



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

Escuela de
Postgrado

**“PLAN ESTRATÉGICO DE UNA EMPRESA DE TELÉFONOS
INTELIGENTES - ZENMOBILE”**

**Trabajo de Investigación presentado
para optar al Grado Académico de
Magíster en Administración**

Presentado por

Jaime Jose Castañeda Velarde - Alvarez

Luigi Eduardo Parodi Bielich

Claudia Elizabeth Reyna Mas

Gianfranco Tori De Florio

Asesor: Profesor Juan Alejandro Flores Castro

[0000-0002-7397-1970](tel:0000-0002-7397-1970)

Lima, noviembre 2022

Dedicamos el presente trabajo de investigación a nuestras familias, por todo el apoyo incondicional brindado desde el inicio de la Maestría y por su constante acompañamiento en nuestro crecimiento profesional; y a todas las personas que nos apoyaron en nuestro trayecto.

Agradecemos al profesor Juan Alejandro Flores Castro, por su constante apoyo en el desarrollo de esta investigación; sin su asesoría no habríamos alcanzado el nivel de excelencia que buscamos.

Resumen ejecutivo

ZenMobile se creó sobre la base de la ideología Zen, que busca promover una cultura de la personalidad, consciente del presente, que permita liberar la ansiedad, el estrés, la frustración y otras emociones. A partir de esta idea, se ha relanzado la marca de dispositivos fundada en el 2012 como una organización enfocada en China, con el objetivo de vender dispositivos 5G con un enfoque especial en el segmento *gaming* que, a través de nuestros productos, llevará la experiencia de los usuarios a un siguiente nivel.

Se tomó la decisión de hacer el relanzamiento en China por dos principales motivos: el posicionamiento que tenía la organización durante los 10 primeros años, como marca número 1 en el mercado de dispositivos móviles; y por el potencial de crecimiento que tiene el país, con proyecciones mayores a 40% en la adquisición de dispositivos *gaming*.

Una vez estudiado el mercado potencial, se analizaron distintas aristas del plan estratégico, como los planes de Operación, Marketing, Recursos Humanos y de Responsabilidad Social, a partir de los cuales se elaboraron distintos presupuestos que fueron llevados a un análisis financiero para revelar la viabilidad del plan con la estrategia planteada.

Dicho plan se comparó con una proyección estable del modelo de negocio previo, manteniendo el crecimiento orgánico del mercado. A través del método de comparación de flujos de caja descontados, se identificó un crecimiento en ambos flujos de caja (económico y financiero) en más de US\$ 3,000 millones para el año 2026, con un Valor Actual Neto (VAN) y una Tasa Interna de Retorno (TIR) positivos, lo cual permite concluir que el plan estratégico de ZenMobile planteado para los próximos 5 años genera un valor agregado, comparado con la estrategia actual.

Índice

Índice de tablas	x
Índice de gráficos	xii
Índice de anexos	xiv
Resumen ejecutivo	iv
Capítulo I. Introducción	1
Capítulo II. Contexto de la organización	2
1. Estrategia global	2
2. Orientación estratégica.....	2
3. Misión, visión y valores.....	3
4. Responsabilidad social empresarial	3
5. Foco estratégico para los siguientes años	3
Capítulo III. Análisis externo	4
1. Macroentorno.....	4
1.1 Análisis PESTELG	4
1.1.1 Factores políticos	4
1.1.2 Factores económicos.....	5
1.1.3 Factores socioculturales	5
1.1.4 Factores tecnológicos.....	6
1.1.5 Factores ecológicos.....	6
1.1.6 Factores legales.....	6
1.1.7 Factores globales.....	6
2. Microentorno	7
2.1 Análisis del sector	7
3 Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)	9
Capítulo IV. Análisis interno	10
1. Modelo de negocio actual	10
2. Cadena de valor	10
2.1 Cadena de valor actual de la empresa	10
3. Análisis VRIO.....	11
4. Estructura organizacional.....	12

4.1 Partes de la organización	12
4.2 Análisis de las áreas funcionales.....	13
4.3 Configuración de la organización	14
5. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI).....	14
6. Diagnóstico.....	15
Capítulo V. Investigación de mercado	16
1. Fuentes de información y metodología.....	16
2. Diseño de la investigación de mercado.....	16
2.1 Objetivos de la investigación de mercado.....	16
2.2 Objetivos secundarios	16
3. Recolección de datos.....	16
3.1 Parámetros de la investigación.....	16
4. Análisis de datos	17
4.1 Análisis de país	17
4.2 Análisis de la población	17
4.3 PBI de China.....	17
4.4 Los grupos etarios en China y su relación con los <i>smartphones</i>	18
4.5 Población urbana versus población rural en China	19
4.6 Distribución anual de la renta per cápita disponible en China.....	19
4.7 Conclusiones en el análisis de la población china	20
5. Análisis de las telecomunicaciones.....	20
5.1 Análisis de las telecomunicaciones en China a nivel de cobertura por tecnología	21
5.2 Análisis de las telecomunicaciones en el noreste asiático a nivel de suscripciones móviles por tecnología	21
5.3 Análisis de las telecomunicaciones en Asia Pacífico a nivel de cobertura por tecnología ...	23
5.4 Análisis de las telecomunicaciones en sudeste asiático y Oceanía a nivel de suscripciones móviles	24
5.5 Conclusiones del análisis de las telecomunicaciones	25
6. Análisis de dispositivos móviles.....	26
6.1 Competidores y cuota del mercado de celulares.....	26
6.2 Tipos de celulares	27
6.3 Conclusiones del análisis de dispositivos	27
7. Análisis de las tendencias de consumo de aplicaciones.....	28
7.1 Principales razones para un reemplazo de dispositivo móvil.....	28
7.2 Tamaño del mercado de dispositivos <i>gaming</i> en China.....	28
7.3 Distribución del tiempo o actividades realizadas en el dispositivo móvil	29

7.4 Cantidad de aplicaciones instaladas por dispositivo y edad de los usuarios en China.....	30
7.5 Cantidad de usuarios de juegos <i>on line</i> para dispositivos móviles en China	31
7.6 Ingreso promedio por usuario por segmento de videojuegos para dispositivos móviles	32
7.7 Conclusiones sobre el análisis de tendencias en consumo de aplicaciones	33
8. Estimación de la demanda	33
Capítulo VI. Plan estratégico	34
1. Orientación de la nueva estrategia	34
1.1 Resumen de la estrategia previa al 2021	34
1.2 Nueva orientación de la estrategia 2022	34
2. Visión.....	36
3. Misión	36
4. La presente estrategia.....	36
4.1 Objetivos estratégicos	36
5. Modelo del negocio propuesto.....	37
6. Cadena de valor	38
7. Factores de éxito	39
8. Estrategia competitiva.....	40
9. Estrategia de crecimiento.....	40
Capítulo VII. Plan de Marketing.....	42
1. Objetivos y resultados claves	42
2. Desarrollo de las iniciativas	43
2.1 Objetivo 1 – iniciativas	43
2.2 Objetivo 2 – iniciativas	45
2.3 Objetivo 3 – iniciativas	46
3. Estrategia de segmentación.....	46
4. Estrategia de posicionamiento	46
5. Marketing mix.....	47
5.1 Producto	47
5.2 Precio	47
5.3 Promoción.....	49
5.4 Plaza.....	50
5.5 Canales de venta	50
6. Presupuesto	50

Capítulo VIII. Plan de Recursos Humanos	52
1. Objetivos y resultados clave	52
2. Desarrollo de las iniciativas	53
2.1 Objetivo 1 – iniciativas	53
2.2 Objetivo 2 – iniciativas	54
2.3 Objetivo 3 – iniciativas	55
2.4 Objetivo 4 – iniciativas	56
3. Presupuesto	56
Capítulo IX. Plan de Responsabilidad Social Corporativa (RSC)	57
1. Objetivos y resultados claves	57
2. Desarrollo de las iniciativas	58
2.1 Objetivo 1 – iniciativas	58
2.2 Objetivo 2 – iniciativas	58
2.3 Objetivo 3 – iniciativas	59
2.4 Objetivo 4 – iniciativas	60
3. Presupuesto	61
Capítulo X. Plan de Operaciones	62
1. Objetivos y resultados claves	62
2. Desarrollo de las iniciativas	63
2.1 Objetivo 1 – iniciativas	63
2.2 Objetivo 2 - iniciativas.....	64
2.3 Objetivo 3 - iniciativas.....	66
3. Presupuesto	66
4. Presupuesto general de Operaciones.....	69
Capítulo XI. Plan financiero	70
1. Objetivos	70
2. Desarrollo de las iniciativas	70
2.1 Objetivo 1 – iniciativas	71
2.2 Objetivo 2 – iniciativas	71
2.3 Objetivo 3 – iniciativas	71
3. Supuestos	72
4. Escenario con la estrategia planteada.....	73
5. Retorno esperado	73
6. Tasa costo de capital propio (Ke)	73

7. Costo de la deuda (K_d)	75
8. Costo promedio ponderado de capital (WACC).....	75
9. Valorización mediante flujos de caja descontados	75
Capítulo XII. Conclusiones y recomendaciones	76
1. Conclusiones.....	76
2. Recomendaciones	76
Referencias bibliográficas	77
Anexos	81
Notas biográficas	86

Índice de tablas

Tabla 1.	Factores críticos para el éxito	7
Tabla 2.	Análisis VRIO	11
Tabla 3.	Factores internos.....	14
Tabla 4.	Factores críticos para el éxito	15
Tabla 5.	Demanda potencial de <i>smartphones</i> (millones de unidades).....	33
Tabla 6.	Factores de éxito.....	39
Tabla 7.	OKR de Marketing	42
Tabla 8.	<i>Forecast</i> 3G proyectando un decrecimiento del 21% año por año.....	43
Tabla 9.	<i>Forecast</i> 5G proyectado para los siguientes cinco años.....	44
Tabla 10.	<i>Forecast</i> 5G proyectado para los siguientes cinco años.....	44
Tabla 11.	Potencial de mercado <i>gamer</i> en China proyectado al 2022.....	44
Tabla 12.	Cuota de mercado <i>gamer</i> a capturar con el nivel de producción proyectado de ZenGamer 5G	44
Tabla 13.	Precio de los diferentes productos ZenMobile por unidad (expresado en dólares)	48
Tabla 14.	Presupuesto de Marketing y Ventas 2022-2026 (expresado en miles de dólares)	51
Tabla 15.	OKR de Recursos Humanos	52
Tabla 16.	Presupuesto de Recursos Humanos 2022-2026 (expresado en miles de dólares)	56
Tabla 17.	OKR de Responsabilidad Social Corporativa	57
Tabla 18.	Prácticas de empleo discriminatorias prohibidas en ZenMobile	58
Tabla 19.	Sugerencias para reducir el estrés en ZenMobile	60
Tabla 20.	Presupuesto de Responsabilidad Social Corporativa 2022-2026 (expresado en miles de dólares).....	61
Tabla 21.	OKR de Operaciones	62
Tabla 22.	Producción de 3G proyectada con decrecimiento del 21% año por año	63
Tabla 23.	Capacidad liberada por fuerza de venta 2025 de 3G para atender tecnologías 5G	64
Tabla 24.	Capacidad adicional por fábricas construidas	64
Tabla 25.	Compra de productos 5G en modalidad marca blanca	65
Tabla 26.	Producción de tecnología 5G importada año por año.....	65
Tabla 27.	Producción total de tecnología marca blanca, importada y desarrollada localmente (5G)	65
Tabla 28.	Mix de tecnologías 5G.....	65

Tabla 29.	Unidades a producir con tecnología 5G de acuerdo al mix	66
Tabla 30.	Costo de inversión en nuevas plantas para soportar demanda.....	66
Tabla 31.	Inversión en I+D de terceros para tener tecnología Zen 5G.....	66
Tabla 32.	I+D propio	67
Tabla 33.	Costo de fabricación de los modelos ZenMobile (unidades expresadas en millones)	68
Tabla 34.	Presupuesto de Operaciones	69
Tabla 35.	OKR de Finanzas.....	70
Tabla 36.	Indicadores financieros para el escenario planteado	73
Tabla 37.	Cálculo del costo de capital (Ke).....	73
Tabla 38.	Cálculo del costo promedio ponderado de capital (WACC)	74
Tabla 39.	Valorización del proyecto sin estrategia (millones de dólares).....	74
Tabla 40.	Valorización del proyecto con estrategia (millones de dólares).....	75
Tabla 41.	Rentabilidad de la propuesta	75

Índice de gráficos

Gráfico 1.	Análisis PESTELG de China.....	4
Gráfico 2.	Porcentaje de la población china por debajo de la línea de pobreza	6
Gráfico 3.	<i>Market share</i> de <i>smartphones</i> en China 2021	8
Gráfico 4.	Años de desarrollo para la aparición de nuevas tecnologías móviles.....	9
Gráfico 5.	Lienzo Canvas	10
Gráfico 6.	Cadena de valor de ZenMobile.....	11
Gráfico 7.	Población total de China.....	17
Gráfico 8.	Tasa de crecimiento del PBI de China 2021-2026	18
Gráfico 9.	Población de usuarios de <i>smartphones</i> en China por edad.....	19
Gráfico 10.	Población urbana y rural de China 2017-2026	19
Gráfico 11.	Distribución anual de ingresos per cápita disponible	20
Gráfico 12.	Cuota de mercado por tecnología de telecomunicaciones en China.....	21
Gráfico 13.	Decrecimiento de suscriptores 4G del 2021 al 2025 en noreste asiático.....	22
Gráfico 14.	Crecimiento de suscriptores 5G del 2021 al 2025 en noreste asiático	22
Gráfico 15.	Mix de tecnología año a año en noreste asiático 2021	23
Gráfico 16.	Cuota de mercado por tecnología de telecomunicaciones en Asia Pacífico.....	23
Gráfico 17.	Decrecimiento de suscriptores 3G del 2021 al 2025 en sudeste asiático y Oceanía.....	24
Gráfico 18.	Crecimiento de suscriptores 4G del 2021 al 2025 en sudeste asiático y Oceanía	24
Gráfico 19.	Crecimiento de suscriptores 5G del 2021 al 2025 en sudeste asiático y Oceanía	25
Gráfico 20.	Mix de tecnologías año a año en sureste asiático y Oceanía	25
Gráfico 21.	Envíos de teléfonos inteligentes en China desde 1Q 2014 hasta 2Q 2021 por vendedor (en unidades de millón)	26
Gráfico 22.	Participación de mercado de móviles 5G en China – primer trimestre 2021	27
Gráfico 23.	Principales razones para realizar un cambio de dispositivo 5G en China en agosto de 2020	28
Gráfico 24.	Tamaño del mercado de dispositivos móviles para <i>gaming</i> en China (en billones de yuanes).....	29
Gráfico 25.	Distribución de preferencias de uso en dispositivos móviles en China.....	30
Gráfico 26.	Cantidad de aplicaciones instaladas por dispositivos y edad en China	31
Gráfico 27.	Cantidad de usuarios en Internet por grupo etario en China	31
Gráfico 28.	Cantidad de usuarios de <i>gaming</i> en dispositivos móviles (en millones de usuarios)	32
Gráfico 29.	Ingreso promedio por usuario por segmento de videojuegos para dispositivos móviles (en dólares)	32

Gráfico 30.	Línea de tiempo en el desarrollo de productos ZenMobile	36
Gráfico 31.	Modelo de negocio ZenMobile	38
Gráfico 32.	Nueva cadena de valor de ZenMobile	39
Gráfico 33.	Cuadrante de las estrategias competitivas	40
Gráfico 34.	Modalidades de crecimiento según la Matriz de Ansoff	41
Gráfico 35.	Canales de venta de ZenMobile.....	50
Gráfico 36.	Evaluación de desempeño ZenMobile con un programa MBO.....	53
Gráfico 37.	Relación entre la equidad de pago y la motivación en ZenMobile.....	54
Gráfico 38.	Modelo estratégico de capacitaciones en ZenMobile	55
Gráfico 39.	Proceso de reclutamiento en ZenMobile (en días calendario).....	55
Gráfico 40.	Guía para registrar casos regulados por la Ley de Salud y Seguridad Ocupacional en ZenMobile	59
Gráfico 41.	Tarea a lograr: huella de carbono cero en ZenMobile	61

Índice de anexos

Anexo 1.	Creación de propuesta de valor (modelo de Osterwalder y Pigneur)	82
Anexo 2.	Modelos de dispositivos móviles en el mercado	82
Anexo 3.	Características técnicas de ZenGamer 5G	83
Anexo 4.	Detalles del costo de fabricación por unidad.....	84
Anexo 5.	Estados financieros con estrategia.....	85
Anexo 6.	Estados financieros sin estrategia.....	85

Capítulo I. Introducción

ZenMobile es un proyecto planteado como el relanzamiento de una empresa fabricante de dispositivos móviles que opera en Estados Unidos, Europa y China. El presente trabajo de investigación describe un plan estratégico para el periodo 2022-2026 con un foco directo en China, y su finalidad es tomar los resultados actuales de la empresa y elaborar un plan estratégico innovador que proyecte una mayor rentabilidad respecto de la operación orgánica que ha mantenido en los primeros 10 años de funcionamiento.

ZenMobile se encuentra con los siguientes problemas: problemas financieros derivados de deudas en los primeros años, cero inversiones en desarrollo e investigación para la creación de productos novedosos y personal sin conocimiento en tecnologías innovadoras. Esto nos lleva a que la estrategia de los primeros 10 años no tiene proyección de crecimiento a futuro y que ZenMobile se encuentre sin ninguna ventaja competitiva sostenida.

El presente trabajo tiene 10 capítulos y una sección final de conclusiones y recomendaciones. En el capítulo I se describe el contexto actual de la empresa y se muestra su estatus actual a nivel estratégico y de ventas. En el capítulo II se describe el contexto externo en el que está ubicada la organización, que contempla un análisis del macroentorno utilizando la matriz Político, Económico, Social, Legal, Ecológico y Global (PESTELG) para determinar si este es favorable.

El capítulo III muestra el análisis interno. Se diseñó el lienzo Canvas de la organización y se realizó un análisis Valioso, Raro, Inimitable y Organizado (VRIO) para determinar qué tan favorable es la realidad interna de ZenMobile. Para definir una estrategia sólida se analizó, en el capítulo IV, el mercado chino: a partir de fuentes que realizan análisis económicos y demográficos se logra apreciar una clara tendencia en el segmento *gaming*. En el capítulo V se desarrolló un nuevo plan estratégico que apunta a un nuevo segmento y con un nuevo planteamiento que le da un giro total a ZenMobile, con un nuevo foco de negocio orientado a equipos 5G y dispositivos *gaming*.

En los capítulos VI, VII, VIII y IX se realizó un análisis del plan de Marketing, Recursos Humanos, Responsabilidad Social Empresarial y de Operaciones. En estos apartados se desarrollan a detalle los presupuestos dedicados a cada una de las áreas en mención. En el capítulo X se desarrolla el análisis financiero que considera todos los presupuestos realizados y se comparan con un escenario sin estrategia, que no plantea ningún cambio sustancial, donde se calcula la rentabilidad que genera el cambio propuesto.

Finalmente, se plantean las conclusiones y recomendaciones del nuevo plan estratégico.

Capítulo II. Contexto de la organización

1. Estrategia global

ZenMobile cuenta con 12 años de experiencia en el mercado de fabricación de celulares. La empresa fue fundada en el 2009 por cuatro empresarios con una idea común que luego se transformó en la misión de la organización: “Ser el proveedor de tecnología inclusiva de última generación, que permita acercar las comunicaciones móviles de calidad y a un precio asequible a personas de todo nivel socioeconómico” (Parodi, Reyna, Tori, & Castañeda, s.f.). Desde que la empresa fue fundada, el foco fue ofrecer productos de alta calidad con una inicial procedencia americana, ya que se contaba con 12 fábricas en Estados Unidos. Si bien en el mercado existen cuatro tipos de tecnología móvil (Tecnología 1, Tecnología 2, Tecnología 3 y Tecnología 4), Zen Mobile en sus inicios tuvo como prioridad la venta de equipos de Tecnología 1, con un pequeño porcentaje de Tecnología 2 en su cartera. Sin embargo, se tenía un objetivo claro: ser el mayor proveedor de Tecnología 1 y Tecnología 3 a nivel mundial, a un precio asequible y con los mejores servicios tecnológicos.

Dicho plan llevó a construir dos fábricas adicionales en Estados Unidos y diez fábricas en Asia, cuyo objetivo fue atender a todo el mundo sin necesidad de costos logísticos elevados. Todas las acciones mencionadas llevaron a tener una visión definida: “Ser el mayor proveedor de celulares Tecnología 1 y Tecnología 3 a nivel mundial, cuya totalidad nos permita ser el número 1 en el mercado de celulares” (Parodi et al., s.f.).

Al cierre del simulador, ZenMobile cuenta con un 38.17% de *market share* de equipos Tecnología 1 a nivel global (puesto 1 en el mercado) y un 17.63% de *market share* en equipos de Tecnología 3 (puesto 1 a nivel mundial). Dichas cifras colocan a la empresa en un 13.33% de *market share* a nivel global en el mercado de celulares (puesto número 2 a nivel global). Por tanto, se puede afirmar que la compañía está encaminada para alcanzar sus objetivos gracias a las decisiones tomadas en los últimos años de trabajo.

2. Orientación estratégica

La estrategia adoptada por ZenMobile le permitió liderar el mercado en los últimos años. La empresa se enfocó en vender únicamente equipos de Tecnología 1G y 3G sin generar gastos en investigación y desarrollo (I+D) de tecnologías innecesarias; esto permitió mantener costos competitivos sin sacrificar la calidad de sus productos.

Si se analiza el perfil estratégico adoptado según las estrategias genéricas de Porter, se puede encontrar a ZenMobile como líder en costos. Uno de los principales pilares es su estrategia de “conocer y equiparar”. Dicha estrategia se aplicó durante los primeros 12 años de operación y

ayudó al posicionamiento, especialmente en los últimos cuatro años. Dicha estrategia consiste en conocer a los vendedores top de tecnologías 1G y 3G de años anteriores -productos que la empresa eligió ofrecer-, teniendo claramente definidas las cantidades que vendieron, las características ofrecidas y los precios de venta. Todos estos inputs les permitieron adelantarse en los años siguientes con precios agresivos, conservando siempre un margen adecuado.

Es importante agregar que en ZenMobile se decidió no investigar tecnologías innecesarias para ahorrar en gastos de I+D. Este mecanismo les permitió generar ahorros en el estado de resultados acumulado.

3. Misión, visión y valores

Durante los primeros 12 años de funcionamiento se definieron los siguientes lineamientos:

- **Misión.** Ser el proveedor de tecnología de última generación inclusiva, que permita acercar comunicaciones móviles de calidad y a un precio asequible a personas de todo nivel socioeconómico.
- **Visión.** Ser el líder en la venta de dispositivos móviles 1G y 3G para el 2026.
- **Valores**
 - Inclusión. La inclusión a todo nivel socioeconómico, lo cual es vital para ZenMobile, pues permite brindar tecnología para todos.
 - Apertura. Conexión con el resto del mundo a través de nuestras tecnologías.
 - Orientación al usuario. Se busca satisfacer las necesidades tecnológicas de los usuarios a través de equipos económicos y sostenibles (Parodi et al., s.f., 2021).

4. Responsabilidad Social Empresarial

Si bien ZenMobile no realizó acciones concretas orientadas a la responsabilidad social, se mantuvo una línea clara durante los primeros 12 años: contratar únicamente a proveedores que mantengan altos estándares de responsabilidad social para ofrecer un producto sostenible que no genere una huella de carbono importante en la sociedad.

5. Foco estratégico para los siguientes años

En base a la estrategia mencionada y a la realidad que ZenMobile se enfrenta, se decidió tomar como enfoque principal el desarrollo y planeamiento estratégico de la compañía exclusivamente en China. Esto se debe a dos razones principales:

- Alto crecimiento de la demanda de dispositivos (se desarrollará en el capítulo IV).
- La necesidad de un cambio de estrategia ante la falta de una ventaja competitiva sostenida (se desarrollará en el capítulo III).

Capítulo III. Análisis externo

1. Macroentorno

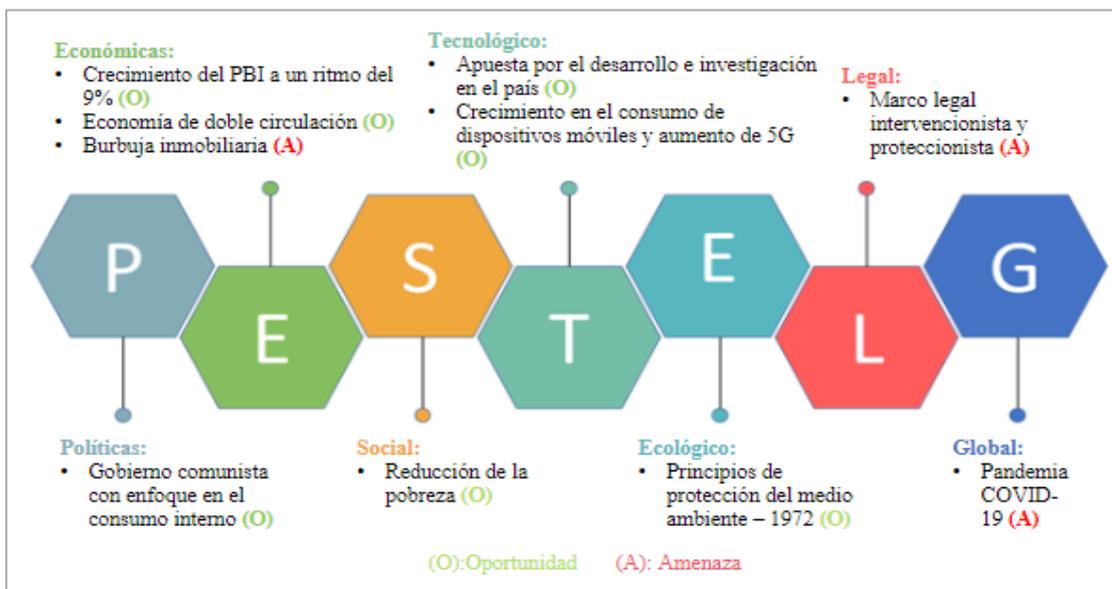
Para evaluar el impacto de los factores externos dentro de la industria en China al 2021, ZenMobile aplicó el análisis PESTELG con el objetivo de clasificar las influencias externas divididas en siete grandes categorías: político, económico, social, tecnológico, ecológico, legal y global. También se desarrolló la Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE).

1.1 Análisis PESTELG

A continuación, se muestra un gráfico que resume el análisis PESTELG (Fahey & Narayanan, 1986) que será desarrollado en las siguientes secciones de este capítulo.

Gráfico 1

Análisis PESTELG de China



Nota: Adaptado de Fahey & Narayanan, 1986.

1.1.1 Factores políticos

En la actualidad, en China se mantiene un contexto político comunista estable, con la presencia de Xi Jinping en el poder desde el año 2012, quien asumió una triple función: secretario general del Partido Comunista Chino, presidente de la Comisión Militar Central y presidente de la República Popular China. A pesar de tratarse de un gobierno comunista o de una “dictadura democrática popular”, ha mantenido un resultado exitoso con su política de auto existencia que promueve el consumo interno, lo cual es favorable para la producción y venta local de equipos móviles.

A partir de esta coyuntura, se puede identificar la política del gobierno comunista de Xi Jinping como una oportunidad, ya que promueve el consumo de productos internos.

1.1.2 Factores económicos

Actualmente, existen dos oportunidades en torno a la economía china que se interpretan como claras ventajas para ingresar al país: la tendencia de crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) en los últimos años, con un promedio de 9% año tras año (ver gráfico 8).

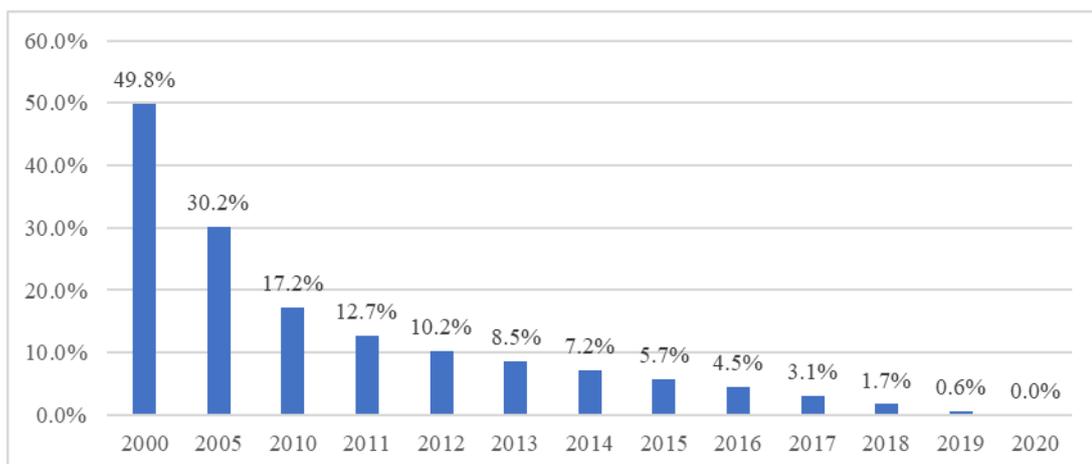
El segundo factor es la política económica definida por el presidente Xi Jinping como “economía de doble circulación”. Dicho plan enfatiza una economía auto suficiente, mediante la cual buscan ser cada vez menos dependientes de las exportaciones. Aquí el principal componente es la circulación económica interna. Existe un tercer factor que es una amenaza: la burbuja inmobiliaria en China. Grandes constructores como Evergrande se endeudaron constantemente para construir grandes megaproyectos inmobiliarios que, a largo plazo, no eran vendidos y se convirtieron en ciudades fantasmas. El COVID-19, al afectar la economía de las personas, acentuó aún más este problema. El sector inmobiliario representa el 29 % del PBI de China, por lo que cualquier burbuja a punto de explotar impactará en su economía, especialmente si esta burbuja se compone de una deuda que representa aproximadamente US\$ 5.2 billones (Martín, 2021).

1.1.3 Factores socioculturales

En cuanto al aspecto social, se puede considerar una notable oportunidad la ostensible mejora de la población actual. Esto es evidente con la eliminación de la pobreza en China desde el año 2020.

Gráfico 2

Porcentaje de la población china por debajo de la línea de pobreza



Nota: Adaptado de National Bureau of Statistics of China, 2021a.

1.1.4 Factores tecnológicos

Respecto a los factores tecnológicos, se identifica a China con una política de desarrollo tecnológico muy agresiva, en concordancia con su propuesta económica de autosuficiencia sin depender de las exportaciones y de las importaciones. Dicha política evidencia la oportunidad de desarrollo de nuevas tecnologías de manera local como parte del desarrollo organizacional, pero, a la vez, muestra la amenaza del rápido desarrollo tecnológico de competidores en el mercado de dispositivos móviles (National Bureau of Statistics of China, 2021a). También es una oportunidad el crecimiento del consumo de dispositivos móviles con tecnología 5G en los siguientes años.

1.1.5 Factores ecológicos

China adopta una política de protección del medio ambiente agresiva que se estableció en 1972 con los principios de protección del medio ambiente. Desde la década de 1970 hasta la actualidad, dicha política ha sido complementada con otras. Esta realidad se presenta como una oportunidad, ya que respetar dichos marcos legales permite el posicionamiento como una organización eco amigable.

1.1.6 Factores legales

Existe una amenaza latente en el marco legal chino, pues se trata de una política intervencionista constante por parte del Partido Comunista Chino, liderado por el presidente de la república y dictador Xi Jinping, quien defiende y promueve el liderazgo local de ciertas organizaciones como Huawei o Xiaomi y busca que su éxito dependa de la venta local y no de sus potenciales exportaciones (en concordancia con su modelo económico).

1.1.7 Factores globales

A nivel global es importante entender qué factores existen en el mundo que podrían afectar a la empresa. El factor preponderante es la pandemia por COVID-19 por las siguientes razones:

- La demanda se ve afectada al mermar la capacidad de compra de las personas.
- Conseguir componentes tecnológicos a nivel mundial aún sigue siendo un problema grave por los cierres de fábrica, y que aún no se logran producir a gran escala.

Por estas razones, se han ponderado dichos factores como amenazas.

2. Microentorno

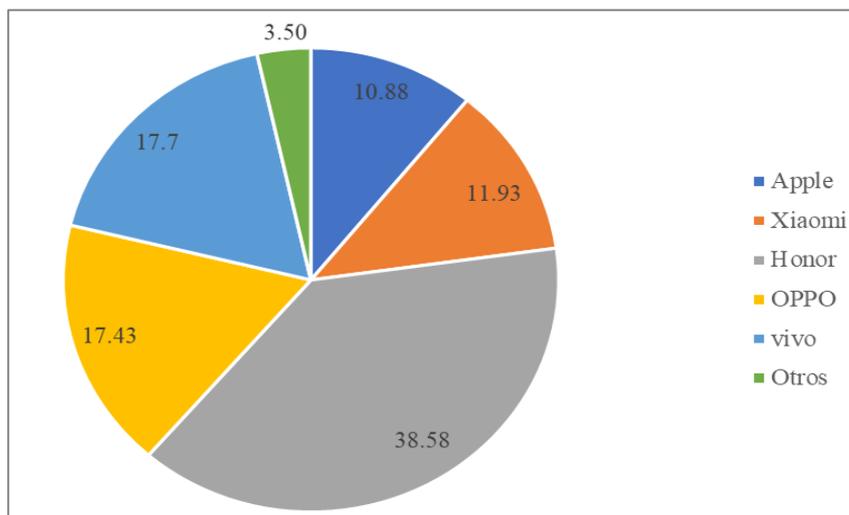
2.1 Análisis del sector

Para realizar el análisis del microentorno de ZenMobile se realizó una investigación de las cinco Fuerzas de Porter (2015) en el sector de telefonía en China:

- **Poder de negociación de los clientes.** En el mercado de teléfonos en China se consideró que el poder de negociación de los clientes es alto, ya que existe una gran cantidad de marcas con una participación pequeña (OnePlus, Realme, Honor, etcétera) y pocas marcas locales que concentran gran participación de mercado (Huawei, Vivo y Oppo); por ende, el cliente cuenta con una gran variedad de opciones con precios competitivos.
- **Poder de negociación de los proveedores.** El poder de negociación de los proveedores es bajo, ya que todos requieren de las mismas materias primas para la elaboración de equipos, los únicos diferenciadores son el precio y la responsabilidad social de las empresas.
- **Amenaza de nuevos competidores.** En la actualidad, existen marcas consolidadas en el mercado de dispositivos móviles en China. El 70% de la industria la comparten tres marcas: Honor, Oppo y Xiaomi. Es evidente que la concentración está en la producción local. A continuación, se muestra el *market share* al cierre del 2021.

Gráfico 3

Market share de smartphones en China 2021 (en porcentaje)



Nota: Adaptado de IDC, 2022a.

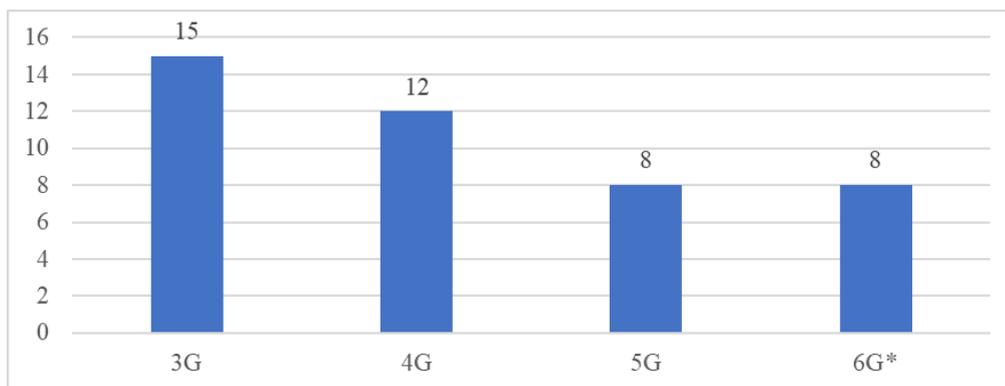
Con la evidencia que aporta la información anterior, se puede afirmar que existe una baja amenaza de nuevos competidores, ya que China es un mercado muy consolidado. La

entrada de nuevos competidores en el mercado local, a pesar de tener un macroentorno favorable, es poca atractiva.

- **Amenaza de productos sustitutos.** Existe una alta amenaza de entrada de productos sustitutos, pues la tecnología avanza de una manera acelerada y las tecnologías son reemplazadas constantemente por nuevas versiones que generan una rápida rotación y obsolescencia de los equipos. Algunos de los productos sustitutos que se pueden encontrar son *smartphones* 5G de otros fabricantes o futuros *smartphones* de tecnologías nuevas como 6G. También se puede mencionar como sustituto imperfecto a una tableta que tenga capacidades 5G. En el siguiente gráfico se puede apreciar el tiempo que toma comenzar a comercializar una nueva tecnología, lo cual vuelve inminente la aparición de la 6G.

Gráfico 4

Años de desarrollo para la aparición de nuevas tecnologías móviles



Nota: Adaptado de Samsung, 2020.

- **Rivalidad entre los competidores.** Existe una gran cantidad de marcas con una participación pequeña en el mercado de dispositivos móviles (Oneplus, Realme, Honor, etcétera) y pocas marcas locales que concentran gran participación de mercado (Huawei, Vivo y Oppo), ello sumado al hecho que existe una carrera por el desarrollo tecnológico acelerado, lo que permite considerar que la intensidad de la competencia es elevada.

Luego de analizar el macroentorno y el microentorno se concluye que el entorno externo es favorable para ZenMobile y no existen amenazas latentes que puedan atentar contra la rentabilidad del negocio propuesto.

3. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE¹)

Para realizar la matriz EFE se tomaron en cuenta los factores críticos identificados en el análisis PESTELG y en las cinco fuerzas de Porter; con ello se detalla la matriz de oportunidades y amenazas con sus respectivos pesos y, una vez definidas las oportunidades y amenazas, se procede a asignarles una calificación: si son una fuerza mayor (se califica con 4), una fuerza menor (se califica con 3), una debilidad mayor (se califica con 1) o una debilidad menor (se califica con 2). Finalmente, se calcula la calificación ponderada para hallar el valor total de las oportunidades y amenazas:

Tabla 1

Factores críticos para el éxito

Factores críticos para el éxito	Valor	Calificación	Calificación ponderada
Oportunidades			2.21
<i>PESTELG</i>			2.02
Tendencia de crecimiento del PBI en los últimos años, con un crecimiento promedio de 9 % año por año.	0.2	4	0.8
Gobierno político comunista de Xi Jinping estable.	0.1	4	0.4
Política intervencionista que busca el desarrollo local en tecnología.	0.1	3	0.3
Oportunidad de alto desarrollo tecnológico en China apoyado por el gobierno.	0.1	3	0.3
Política económica definida por el presidente Xi Jinping como “economía de doble circulación”.	0.05	3	0.15
0 % de la población por debajo de la línea de pobreza.	0.03	3	0.09
Políticas reguladoras ecológicas estrictas desde 1972.	0.02	3	0.06
<i>PORTER</i>			0.19
Poder de negociación de los proveedores (bajo)	0.01	4	0.04
Nuevos competidores (bajo)	0.05	3	0.15
Amenazas			0.62
<i>PESTELG</i>			0.5
Política intervencionista que impide el crecimiento por exportaciones.	0.2	2	0.4
Pandemia por COVID-19	0.05	1	0.05
Burbuja inmobiliaria	0.05	1	0.05
<i>PORTER</i>			0.12
Poder de negociación de los clientes (alto)	0.03	2	0.06
Productos sustitutos (alto)	0.01	2	0.02
Rivalidad entre competidores (alto)	0.02	2	0.04
Valor ponderado			2.83

Nota: Adaptado de David, 2003.

Con el cálculo realizado se aprecia que el valor ponderado de las oportunidades es 2.21, mientras que el de las amenazas es de 0.62, obteniendo un valor ponderado de 2.83 (arriba del valor promedio de 2.5). Por tanto, se puede concluir que, a pesar de algunas amenazas latentes en cuanto al comportamiento de la demanda y los costos de producción, el entorno externo es favorable para el desarrollo de ZenMobile en el mercado de celulares chino.

¹ David, 2003.

Capítulo IV. Análisis interno

1. Modelo de negocio actual²

Para determinar el modelo de negocio de ZenMobile en China empleado durante los 12 primeros años de operación, se realizó un lienzo Canvas:

Gráfico 5

Lienzo Canvas

Socios Clave: - Empresas terceras fabricantes de telefonía en Estados Unidos y Asia. - Proveedores de partes para la fabricación de celulares.	Actividades Clave - Fabricación y venta de celulares - Exportación - Gestión de proveedores - Publicidad - Gestión financiera	Propuesta de valor - Fabricación, exportación y venta de celulares del tipo Tec1 y Tec3 en Estados Unidos, Asia y Europa de última generación inclusiva, que permita acercar comunicaciones móviles a las personas de todo nivel socioeconómico, de calidad y a un precio asequible.	Relaciones con clientes - Trato profesional y personalizado - Atención al cliente las 24 horas - Servicios de customer experience - Servicio post-venta	Segmentos de cliente - Hombres y mujeres interesados en adquirir productos tecnológicos de alta calidad y establecer comunicaciones móviles en todos los niveles socioeconómicos en Estados Unidos, Europa y Asia.
	Recursos Clave - Componentes para fabricación - Personal de planta. - Otros recursos de fabricación		Canales - Presencia en redes sociales - Presencia visual en las calles - Pauta digital - Colaboraciones tecnológicas	
Estructura de Costos - Costos variables de producción - Costos de Características - Costos de transporte y aranceles		- Sostenibilidad - Promoción - Administración	Fuentes de Ingresos - Ingresos por ventas	

Nota. Adaptado de Osterwalder & Pigneur, 2011.

2. Cadena de valor³

Para identificar las actividades primarias y de apoyo es necesario desarrollar la cadena de valor de la empresa.

2.1 Cadena de valor actual de la empresa

Se elaboró un mapa de procesos que identifique de manera clara los procesos estratégicos o de gestión, los procesos centrales u operativos, y los procesos de apoyo o soporte para la cadena de valor de ZenMobile:

² Osterwalder & Pigneur, 2011.

³ Porter, 1987.

Gráfico 6

Cadena de valor de ZenMobile



Nota: Adaptado de Porter, 1987.

3. Análisis VRIO

Para determinar las ventajas competitivas de la empresa se elaboró un análisis VRIO (Valioso, Raro, Imitable, Organizado) (Barney & Hesterly, 2009), donde se analizarán los procesos de ZenMobile para identificar en cuáles se destaca frente a la competencia en la actualidad.

Tabla 2

Análisis VRIO

	Recursos y/o Capacidades	Valioso	Raro	Imitable	Organizado	Implicaciones Competitivas
INTANGIBLE	Entendimiento de la misión y visión	No				Desventaja Competitiva
	Gestión de la información	Si	No			Paridad Competitiva
	Desarrollo de Estrategia	Si	No			Paridad Competitiva
	Implementación de la Estrategia	Si	No			Paridad Competitiva
	Costos bajos	Si	Si	No		Ventaja Competitiva Temporal
	Alto Share de mercado	Si	Si	No		Ventaja Competitiva Temporal
TANGIBLE	Disponibilidad de recursos económicos	No				Desventaja Competitiva
	Bajo nivel de personal	No				Desventaja Competitiva
	Tecnología 1G	Si	No			Paridad Competitiva
	Tecnología 3G	Si	No			Paridad Competitiva
	Capacidad de financiamiento alternativo	Si	No			Paridad Competitiva

Nota: Adaptado de Barney & Hesterly, 2009.

Al tener definidas las ventajas competitivas que representan un factor diferenciador en el mercado se procederá a identificar cuáles corresponden a ventajas competitivas adquiridas por ZenMobile a la fecha:

- **Entendimiento de la misión y visión.** No representa una ventaja competitiva.

- **Desarrollo de la estrategia.** Representa una paridad competitiva, pues contar con una estrategia y hoja de ruta definida a la fecha ha permitido tener crecimientos sostenidos, tal como lo tienen las otras empresas del sector que atienden en China.
- **Implementación de la estrategia.** Es una paridad competitiva adquirida por la empresa, ya que no solo se ha desarrollado la estrategia, sino que se ha llevado a cabo de manera satisfactoria, ayudando a proyectar resultados positivos a futuro.
- **Disponibilidad de recursos económicos.** No es una ventaja competitiva, ya que el mercado brinda las facilidades para conseguir financiamiento.
- **Bajo nivel de personal.** No es una ventaja competitiva porque, a pesar de abaratar los costos fijos o gastos administrativos, atenta contra el desarrollo de nuevas tecnologías y obliga a la empresa a adaptarse al mercado telefónico chino.
- **Alto *share* de mercado.** Se trata de una ventaja competitiva temporal de ZenMobile, puesto que es la empresa con mayor *share* en las líneas de producto ofrecidas; esto permite proyectar mayores ventas y generar mayores ingresos. Sin embargo, en cualquier error puede hacer que se pierda dicha posición en el *share* de mercado.
- **Gestión de la información.** A pesar de ser importante, no representa una ventaja competitiva, ya que todas las empresas del mercado cuentan con acceso a la información sobre telefonía.
- **Capacidad de financiamiento alternativo.** Sí es una paridad competitiva, ya que cualquier empresa formada y con años de experiencia en el sector puede tener acceso a financiamiento en el país.
- **Costos bajos.** ZenMobile tiene esta ventaja competitiva porque está en el top 3 de las empresas con precios más bajos en Tecnología 1G y Tecnología 3G. Esto permite tener precios agresivos, sumados a los bajos costos de personal.

En conclusión, se ha identificado un escenario en donde no se cuenta con una ventaja competitiva sostenida, por lo que resulta necesario un cambio de estrategia para mantener competitiva a la empresa en el desarrollo del mercado de dispositivos móviles 5G en China.

4. Estructura organizacional

4.1 Partes de la organización

La organización se divide actualmente en cuatro principales áreas funcionales: Producción, Finanzas o Contabilidad, Marketing y Ventas, y Recursos Humanos. Todas ellas serán descritas en la configuración de la organización y están bajo la Dirección General, área que vela por los resultados de ZenMobile.

4.2 Análisis de las áreas funcionales

En cuanto a las áreas funcionales definidas por ZenMobile, se han identificado cinco principales áreas: Dirección, Recursos Humanos, Producción, Finanzas o Contabilidad, y Marketing y Ventas. Para cada una de ellas se identificarán los logros alcanzados en los primeros 12 años.

- **Dirección general.** El objetivo de esta área se podría definir como el más general: principalmente, se debe asegurar de la correcta tracción o coordinación de todas las otras áreas disponibles. Además, debe velar por mantener saludables los resultados generales de la empresa y reportar los resultados a los accionistas.
- **Recursos Humanos.** Dada la estrategia actual, el área de Recursos Humanos ha dejado de ser clave para la organización, ya que la estrategia de la empresa, de optimizar costos, implica no contratar personal para I+D. Sin embargo, es importante destacar un logro principal: ZenMobile es la empresa con menor rotación en el mercado (menor a 1.5 en todas las rondas) durante todo el periodo que se manejó personal.
- **Producción.** Es una de las áreas funcionales clave en ZenMobile, ya que en ella se decide el lugar de producción de los equipos para la venta planteada en el *forecast* del área de Marketing y Ventas. En la empresa se pueden destacar dos logros principales conseguidos a la fecha por el área de Producción: la correcta ejecución para gestionar los inventarios y liquidarlos cuando se dieron acumulaciones no planificadas, y la optimización en la gestión del costo de producción, encontrando el balance correcto entre la fabricación local de celulares y la contratación de terceros.
- **Finanzas o contabilidad.** El área de Finanzas es clave para mantener la salud financiera del negocio. Es importante destacar que, en los primeros años, se tomó una decisión equivocada de inversión y, en consecuencia, de financiamiento. Sin embargo, la correcta gestión financiera y predicciones en el estado de resultados han permitido recuperar paulatinamente la salud financiera de la empresa e, incluso, retornar la acción a un valor por encima del valor *penny stock*.
- **Marketing y Ventas.** Esta área es la encargada de fijar las características de los productos a ofrecer, los precios y la inversión en marketing que será destinada a cada producto, respetando las políticas de finanzas de no exceder el 5% de inversión respecto a las ventas esperadas en China. El principal logro del área de Marketing y Ventas es aplicar la técnica de fijación de precios apodada “conocer y equiparar” que se mencionó en el capítulo II.

4.3 Configuración de la organización

Según Mintzberg (1979), ZenMobile tiene un modelo organizacional divisional: tiene divisiones autónomas con funciones específicas. Esto se debe a que, al tratarse de una empresa de tecnología, cuenta con un área de I+D, la cual se enfoca únicamente en el desarrollo de nuevos productos, mientras que otras áreas como Marketing y Ventas se encuentran enfocadas únicamente en la venta y colocación de productos en el mercado chino. Todo ello es dirigido por una cumbre estratégica conformada por el CEO de la compañía y los gerentes de todas las áreas funcionales mencionadas en el acápite anterior.

5. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI⁴)

A continuación, en base a las fortalezas y debilidades identificadas en el análisis VRIO, se procedió a elaborar una matriz EFI que determinará si la organización interna es favorable o no. En primer lugar, se asignó un peso a las fortalezas y debilidades de ZenMobile.

Tabla 3

Factores internos

Factores internos	F/D	Peso
Disponibilidad de recursos económicos	Debilidad	0.1
Capacidad de financiamiento alternativo	Debilidad	0.1
Alto Share de mercado	Fortaleza	0.1
Costos bajos de producción y operación	Fortaleza	0.1
Tecnología 1G	Fortaleza	0.1
Tecnología 3G	Fortaleza	0.1
Bajo nivel de personal	Fortaleza	0.14
Desarrollo de la estrategia	Fortaleza	0.08
Implementación de la estrategia	Fortaleza	0.08
Entendimiento de la misión y visión	Fortaleza	0.05
Gestión de la información	Fortaleza	0.05

Nota: Adaptado de David, 2003.

A continuación, se asignó un peso respectivo para identificar fortalezas y debilidades críticas y no críticas, y se calculó la calificación ponderada para obtener el resultado final:

⁴ David, 2003.

Tabla 4

Factores críticos para el éxito

Factores críticos para el éxito	Valor	Calificación	Calificación ponderada
Fortalezas			2.8
Alto <i>share</i> de mercado	0.1	4	0.4
Costos bajos	0.1	4	0.4
Tecnología 1G	0.1	4	0.4
Tecnología 3G	0.1	4	0.4
Bajo nivel de personal	0.14	3	0.42
Desarrollo de la estrategia	0.08	3	0.24
Implementación de la estrategia	0.08	3	0.24
Entendimiento de la misión y visión	0.05	3	0.15
Gestión de la información	0.05	3	0.15
Debilidades			0.2
Disponibilidad de recursos económicos	0.1	1	0.1
Capacidad de financiamiento alternativo	0.1	1	0.1
Valor ponderado			2.6

Nota: Adaptado de David, 2003.

Al obtener un valor ponderado final de 2.6 (cerca al valor promedio de 2.5), se puede considerar que la organización interna es favorable dadas las ventajas competitivas adquiridas a la fecha y mencionadas en la tabla anterior.

6. Diagnóstico

Luego de haber realizado un análisis completo del entorno de ZenMobile, se puede identificar que el entorno es favorable para el desarrollo de la organización y la aplicación de las propuestas; sin embargo, existe un mayor reto en el desarrollo de las estrategias en torno al crecimiento, que apuntan a las exportaciones una vez desarrollada la estrategia de crecimiento local.

Respecto al análisis interno, se concluye que los siguientes elementos son determinantes para el éxito de ZenMobile:

- Optimizar los costos de producción de celulares de la tecnología escogida.
- Determinar una estrategia clara que se diferencie de la competencia.
- Disponer de recursos económicos para inversiones en cualquier momento.

Si se toman en cuenta esos factores internos es posible afirmar que cualquier organización podría mantener resultados positivos y sostenibles en el tiempo.

Capítulo V. Investigación de mercado

1. Fuentes de información y metodología

Para el desarrollo de la presente investigación de mercado se tomó como base las siguientes fuentes de investigación:

- Reporte “The Mobile Economy” desarrollado en el 2021 por la Asociación Global de Sistemas de Comunicaciones Móviles.
- Reporte de Movilidad de Ericsson con información de junio del 2021.
- Statista: Portal de estadística que pone al alcance datos relevantes que proceden de diferentes estudios de mercado.

Para realizar el análisis de la investigación de mercado, en la sección 4.3 del presente capítulo se utilizó como metodología la investigación descriptiva, que permite identificar el país, las tecnologías, el tipo de celular y tipo de consumidor, así como también dónde empezar a operar y los mercados potenciales a cubrir. Para la sección 4.15 se utilizaron las bases de la investigación predictiva para estimar la demanda de los productos en los siguientes cinco años (Jáuregui, 2001).

2. Diseño de la investigación de mercado

2.1 Objetivos de la investigación de mercado

La presente investigación de mercado tiene como objetivo definir el nicho de mercado al que ZenMobile atenderá en China. Se considera que el segmento de *gaming* y entretenimiento tiene una tendencia de crecimiento positiva en el país.

2.2 Objetivos secundarios

Determinar las características esenciales en cuanto a la tecnología de telecomunicaciones a utilizar, tipo de dispositivo, competencia y tendencias del consumidor que ayuden a ubicar mejor el producto en el mercado de China.

3. Recolección de datos

3.1 Parámetros de la investigación

- Población total y proporción para beneficiar.
- Tipo y cantidad de beneficiarios.
- Número de instituciones (escuelas, centros de salud, etcétera).
- Líneas totales.

- Consumo por servicio.
- Tasa de crecimiento de la población rural.

4. Análisis de datos

4.1 Análisis de país

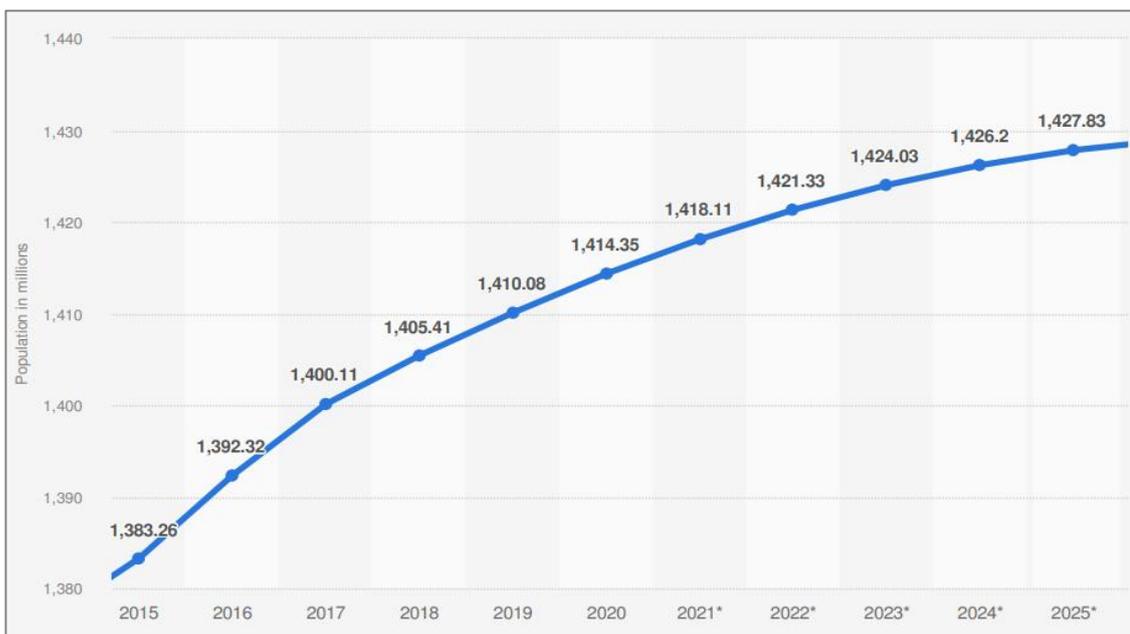
Para identificar las mejores oportunidades que permitan desarrollar los dispositivos móviles de ZenMobile es importante hacer un análisis detallado en diversos aspectos que sustenten, de forma muy concisa, que la decisión a tomar será la correcta; para ello se realizará un análisis exhaustivo de China. Es importante mencionar que se necesita consolidar la estrategia, razón por la cual es preciso elegir un solo país como sede central. Para definir el país a elegir se recurrió a diversas fuentes de información.

4.2 Análisis de la población

A nivel mundial, China se posiciona como un mercado en constante crecimiento poblacional, lo que hace que sea atractivo para la inversión empresarial.

Gráfico 7

Población total de China



Nota: Tomado de IMF, 2021a.

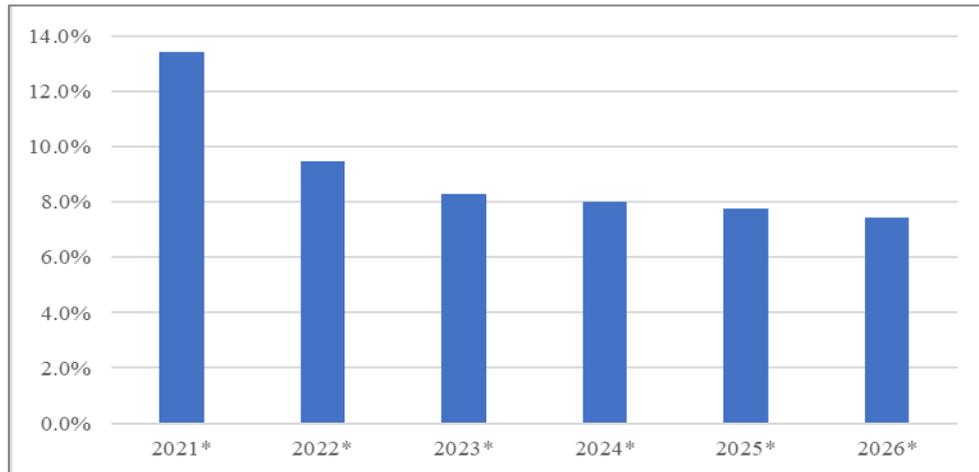
4.3 PBI de China

De acuerdo con el siguiente gráfico se puede mencionar que, a pesar de que el PBI de China disminuirá en los próximos años, esto no será catastrófico para la población. El PBI que se tiene previsto para el 2026 es de 7.8%, lo que permitirá al consumidor final seguir teniendo un poder adquisitivo aceptable. Por tal motivo, se concluye que China es un país muy

atractivo para invertir debido a la cantidad de población que habrá para el 2026 y también al PBI que se tendrá. Es posible suponer que las ventas serán más viables y en mayor número.

Gráfico 8

Tasa de crecimiento del PBI de China 2021-2026



Nota: Adaptado de IMF, 2022.

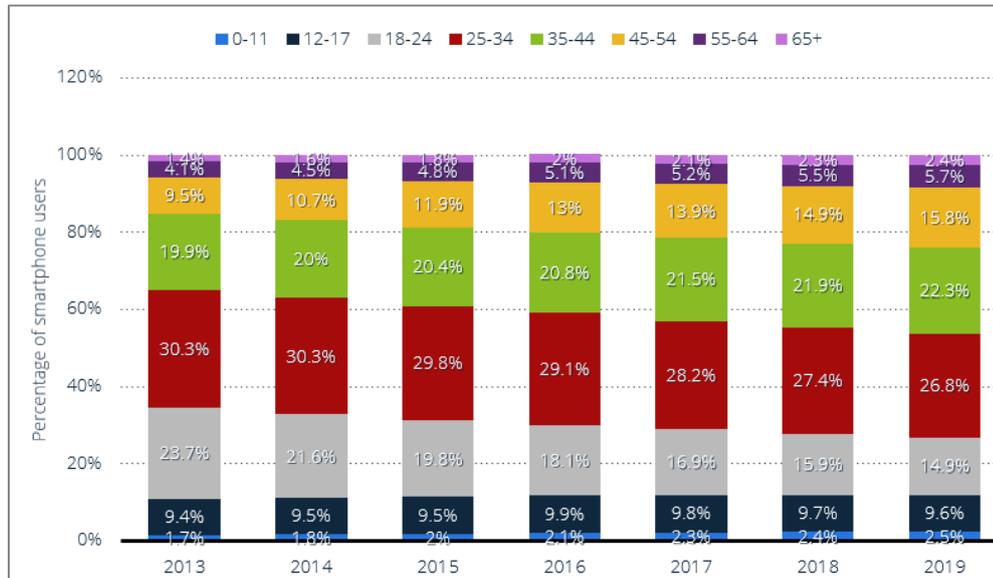
4.4 Los grupos etarios en China y su relación con los *smartphones*

Es un punto relevante para el desarrollo de la investigación, ya que la producción de los dispositivos dependerá, en gran medida, de este análisis, a partir del cual se identificará con mayor exactitud quienes conformarán el público objetivo y cuáles son los rangos de edades de las personas que utilizan con mayor frecuencia los *smartphones*.

De acuerdo con el siguiente gráfico, el grupo de personas que tiene un mayor su uso diario de sus *smartphones* son aquellos que se encuentran entre los 25 y 34 años. Este grupo tiene una participación de 26.8%, pero es importante mencionar que se ha reducido en relación con los años anteriores. Asimismo, el único grupo de personas que ha logrado tener un crecimiento importante, en relación con años anteriores, es aquel cuyos individuos se encuentran entre los 35 y 44 años, con una participación de 22.3%, ubicándose en el segundo lugar, por encima de los usuarios que se encuentran entre 18 y 24 años con una participación de 14.9%.

Gráfico 9

Población de usuarios de *smartphones* en China por edad



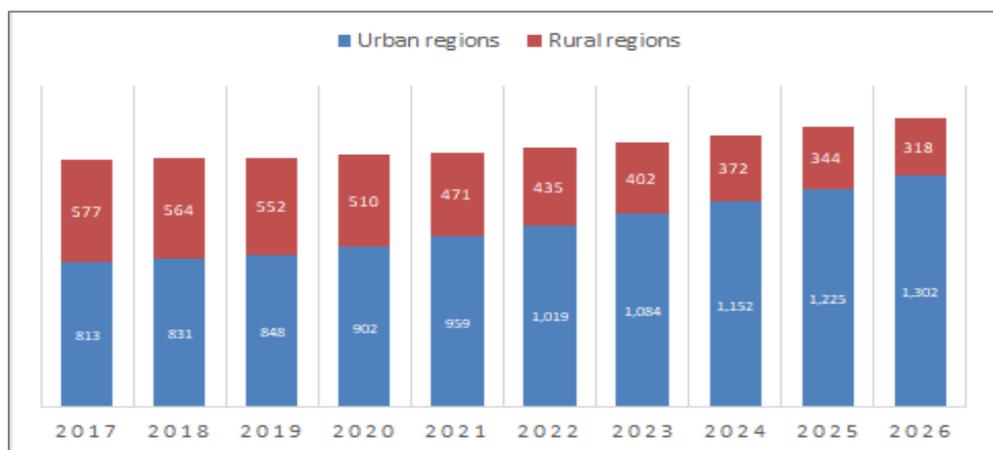
Nota: Tomado de EMarketer, 2015.

4.5 Población urbana versus población rural en China

En el siguiente gráfico se puede analizar la cantidad de personas que se encuentran dentro del área urbana versus el área rural. Así se visualiza una tendencia de crecimiento en el área urbana de 6% respecto del año anterior. Este crecimiento del área urbana ayuda a interpretar que cada año podría existir una mayor cantidad de clientes.

Gráfico 10

Población urbana y rural de China 2017-2026



Nota: Adaptado de National Bureau of Statistics of China, 2021b.

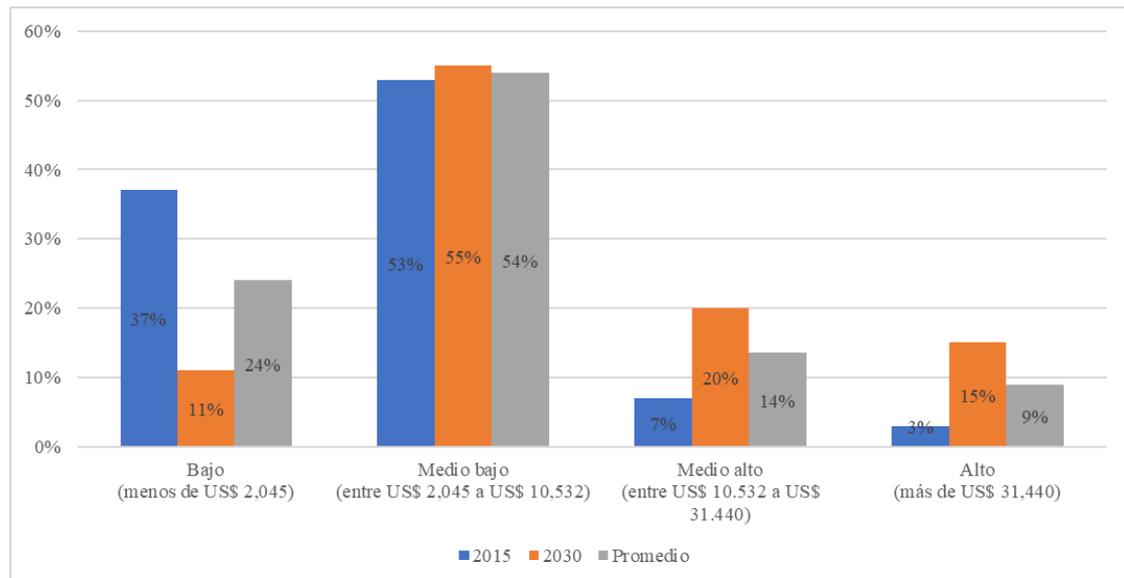
4.6 Distribución anual de la renta per cápita disponible en China

El siguiente gráfico muestra la proyección de los ingresos per cápita disponible en el año 2015 y el proyectado al 2030. Cabe resaltar que el ingreso per cápita disponible es lo que

tiene la persona luego de cubrir sus necesidades básicas (alimentación, vivienda, servicios básicos). En este gráfico se aprecian claramente los ingresos de cada estrato social que se va a focalizar, para determinar más adelante cuánto será el precio del producto, que debe estar pensado para el público objetivo. Se agrega al gráfico la media de lo presentado en el 2015 y lo proyectado al 2030, lo cual se utilizará de base para la estimación de la demanda.

Gráfico 11

Distribución anual de ingresos per cápita disponible



Nota: Adaptado de Economist Intelligence, 2016.

4.7 Conclusiones en el análisis de la población china

China se posiciona en un mercado de constante crecimiento poblacional, lo que lo convierte en un país muy atractivo para la inversión empresarial. Después de un análisis de su PBI se puede mencionar que las personas poseen una planificación más estructurada del aspecto económico y, por ende, se puede conjeturar que las ventas serían más viables, más atractivas y en mayor cantidad en relación a otros países, debido al crecimiento poblacional para el año 2026.

Por otro lado, después de un análisis del grupo etario, se concluye que el público objetivo se encuentra entre los 20 y 40 años, ello debido a que utilizan con mayor frecuencia el Internet y los *smartphones*.

5. Análisis de las telecomunicaciones

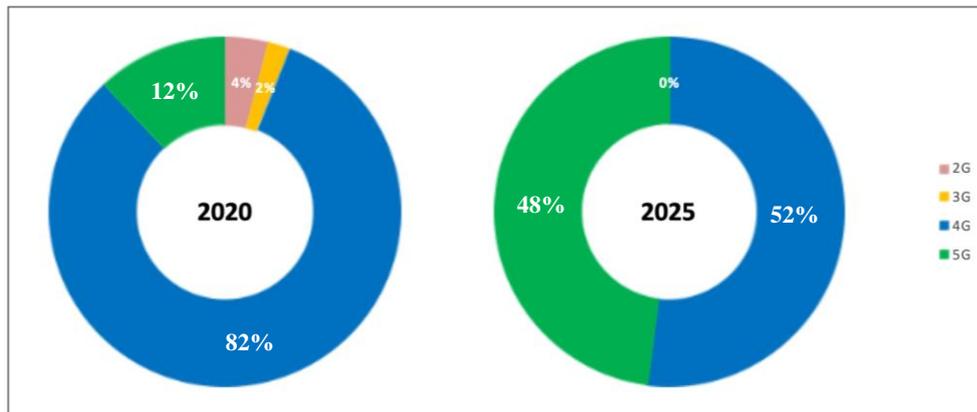
Con el objetivo de identificar la mejor propuesta de dispositivo móvil que concuerde con las tendencias del mercado, es importante hacer un análisis de las telecomunicaciones en el país.

5.1 Análisis de las telecomunicaciones en China a nivel de cobertura por tecnología

De acuerdo con el siguiente gráfico se puede apreciar que la penetración de la tecnología 5G en China pasa de un 12% a un 48% (entre 2020 y 2025), quitando cuota de mercado principalmente a la tecnología 4G, que pasa de 82% a 52% en el mismo período; esto revela que la 5G en China va a ser la principal tecnología en los siguientes años. La tendencia indica que, después del 2025, la tecnología 5G en China predominará en ese mercado.

Gráfico 12

Cuota de mercado por tecnología de telecomunicaciones en China



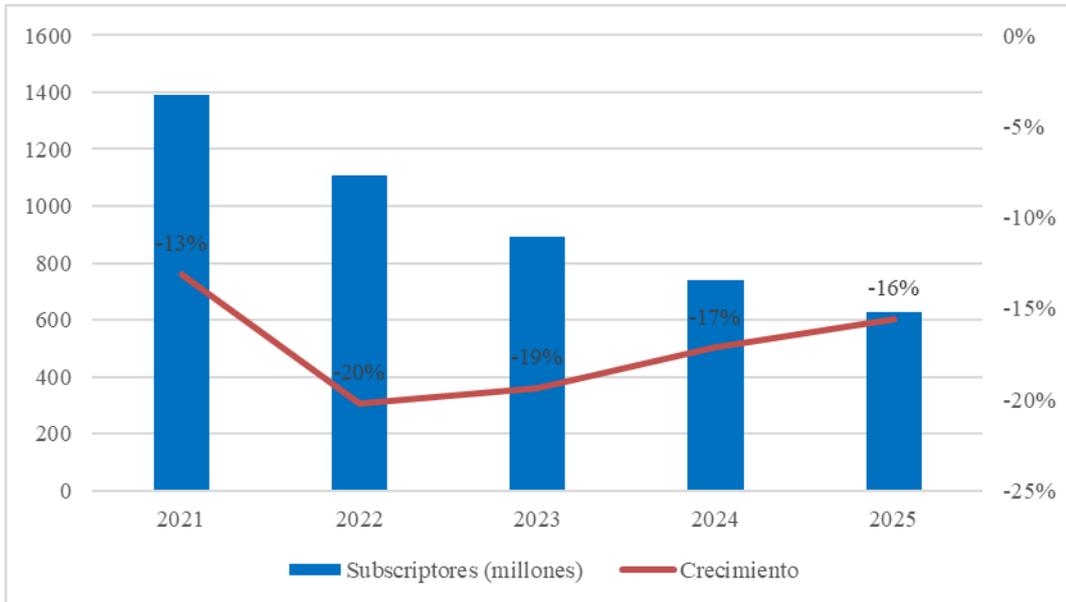
Nota: Adaptado de GMS Association, 2021.

5.2 Análisis de las telecomunicaciones en el noreste asiático a nivel de suscripciones móviles por tecnología

Utilizando como base referencial los gráficos 14 y 15, que incluyen la región del noreste asiático (donde China es el país predominante) donde se presenta la cantidad de suscripciones móviles por tecnología se aprecia cuál es el crecimiento del mix 4G y 5G cada año desde el 2022 al 2026. Nuevamente, se observa que la tecnología 5G tendrá un crecimiento constante de dos dígitos porcentuales hasta el 2025 y luego se mantendrá casi estable, mientras que el decrecimiento de 4G será de dos dígitos porcentuales en todo el periodo, lo cual revela la posibilidad de un reemplazo de 4G por 5G.

Gráfico 13

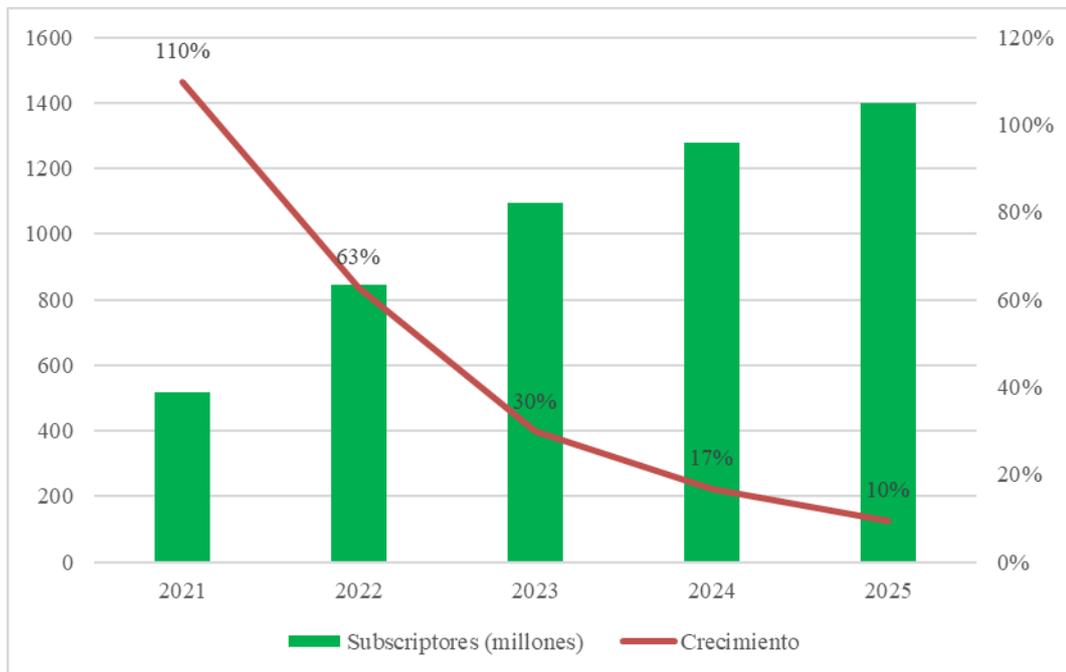
Decrecimiento de suscriptores 4G del 2021 al 2025 en noreste asiático



Nota: Adaptado de Ericsson Mobility Visualizer, 2021.

Gráfico 14

Crecimiento de suscriptores 5G del 2021 al 2025 en noreste asiático

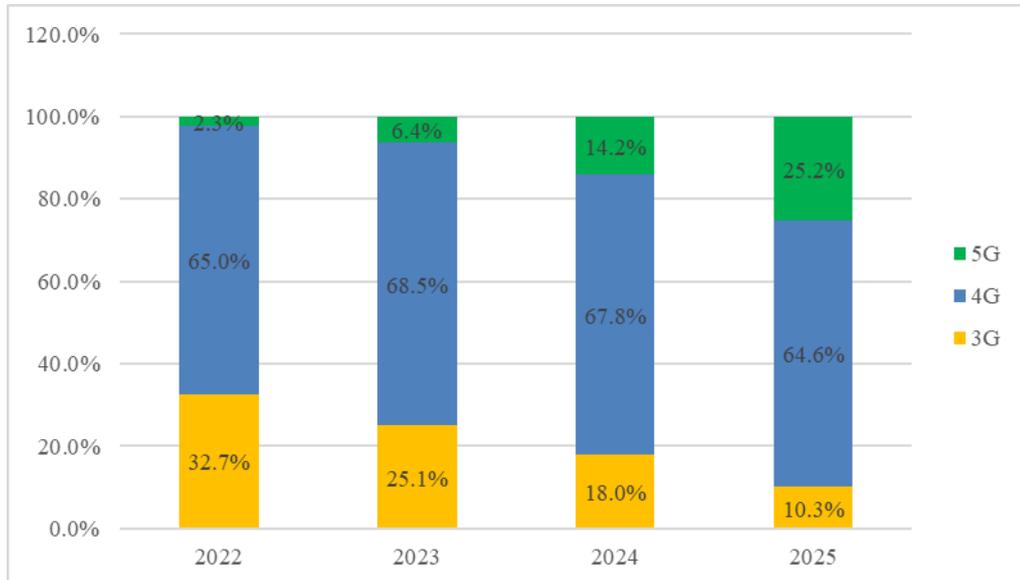


Nota: Adaptado de Ericsson Mobility Visualizer, 2021.

Observando el gráfico 16, desde el punto de vista de la cuota del mercado de ambas tecnologías, se logra ver que para el 2025 la tecnología 5G tendrá el 72% de cuota de mercado en el noreste asiático.

Gráfico 15

Mix de tecnología año a año en noreste asiático 2021



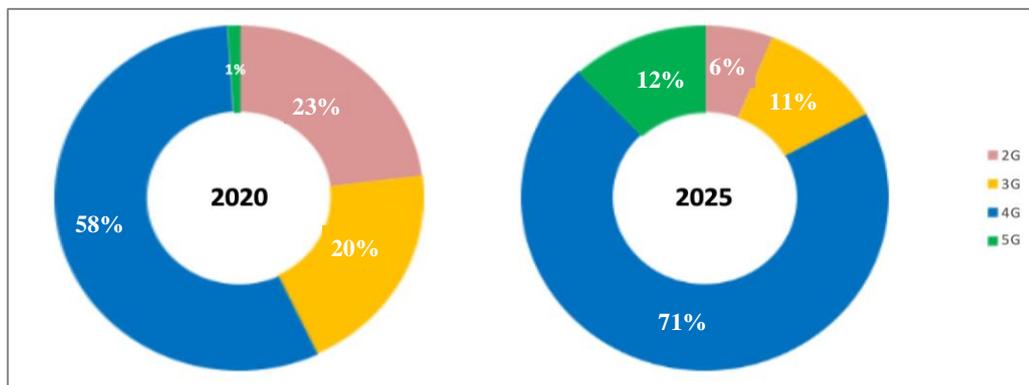
Nota: Adaptado de Ericsson Mobility Visualizer, 2021.

5.3 Análisis de las telecomunicaciones en Asia Pacífico a nivel de cobertura por tecnología

En el siguiente gráfico se puede ver que la penetración de la tecnología 5G en Asia Pacífico pasa de un 1% a 12%, y la tecnología 4G de un 56% a un 71% entre 2020 y 2025. Ambas tecnologías quitan cuota de mercado, principalmente de la tecnología 2G que pasa de 23% a 6% en el mismo periodo. Se puede ver que la tecnología 3G pasa de un 20% a un 11%, lo que revela que la tecnología 4G en Asia Pacífico va a ser la número 1 en los siguientes años, y la 5G es una tecnología con crecimiento moderado. La presencia de 3G en esta región es importante durante el periodo del análisis, a diferencia de China que ya no tendría 3G.

Gráfico 16

Cuota de mercado por tecnología de telecomunicaciones en Asia Pacífico



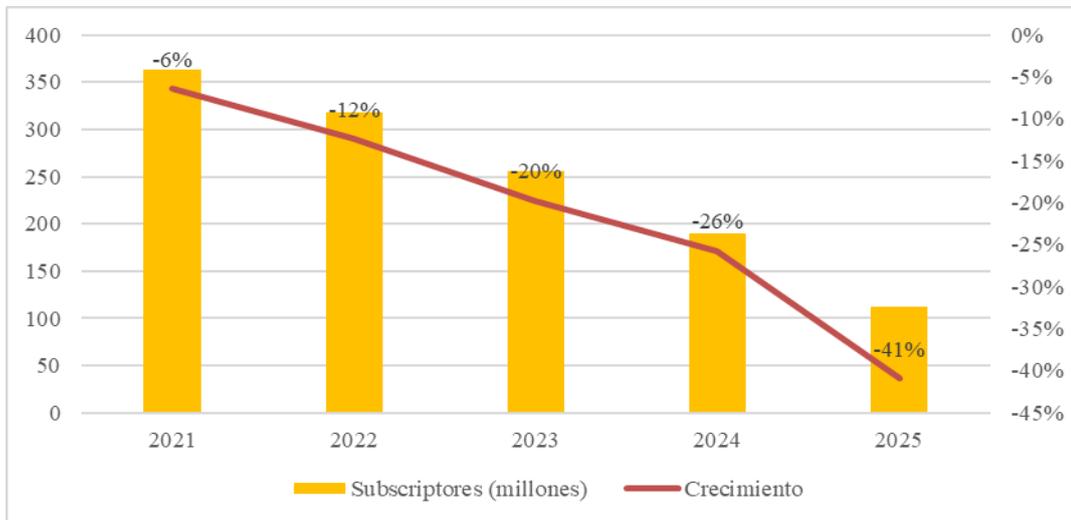
Nota: Adaptado de GMS Association, 2021.

5.4 Análisis de las telecomunicaciones en el sudeste asiático y Oceanía a nivel de suscripciones móviles

En los gráficos 18, 19 y 20, que incluyen la región del sudeste asiático y Oceanía a nivel de cantidad de suscripciones móviles por tecnología, se logra apreciar el crecimiento del mix 3G, 4G y 5G cada año desde el 2022 al 2026. Se observa que la tecnología 3G estará cayendo a dos dígitos porcentuales cada año, y la 4G, pese a tener un crecimiento en el período 2022-2024, empieza a decrecer a partir del 2025. La 5G tiene un crecimiento de dos dígitos porcentuales en cada año de referencia, siendo la única tecnología en constante crecimiento.

Gráfico 17

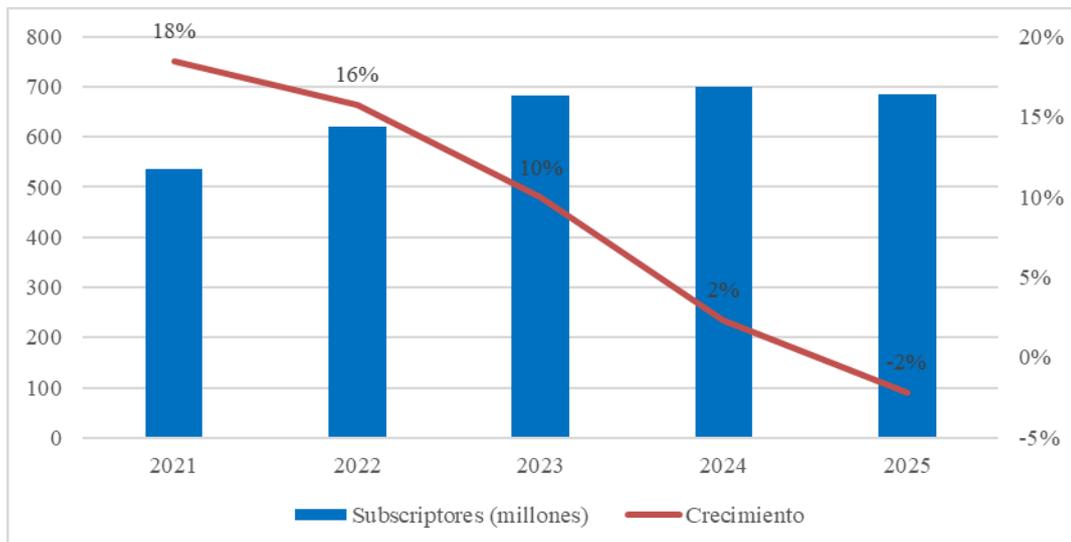
Decrecimiento de suscriptores 3G del 2021 al 2025 en el sudeste asiático y Oceanía



Nota: Adaptado de Ericsson Mobility Visualizer, 2021.

Gráfico 18

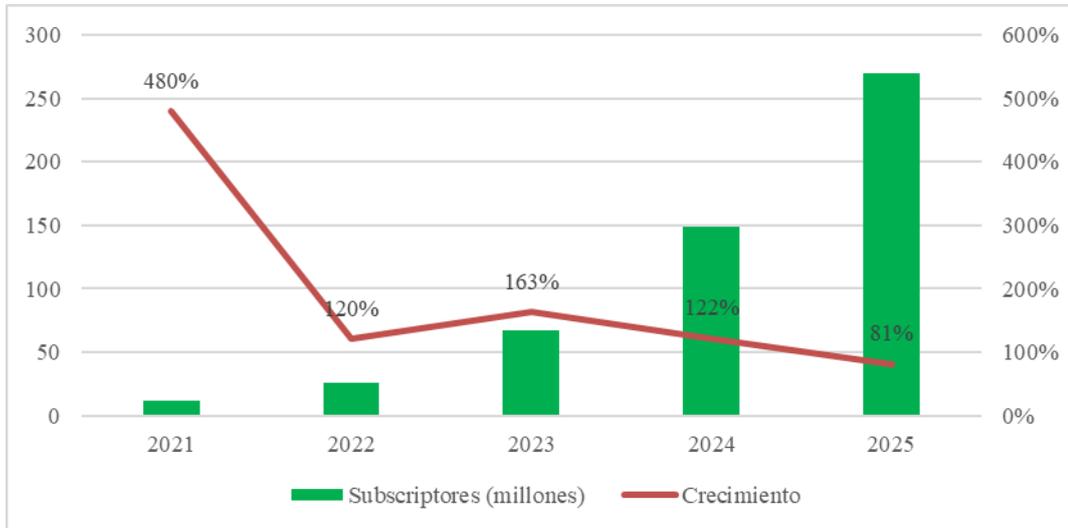
Crecimiento de suscriptores 4G del 2021 al 2025 el sudeste asiático y Oceanía



Nota: Adaptado de Ericsson Mobility Visualizer, 2021.

Gráfico 19

Crecimiento de suscriptores 5G del 2021 al 2025 en sudeste asiático y Oceanía

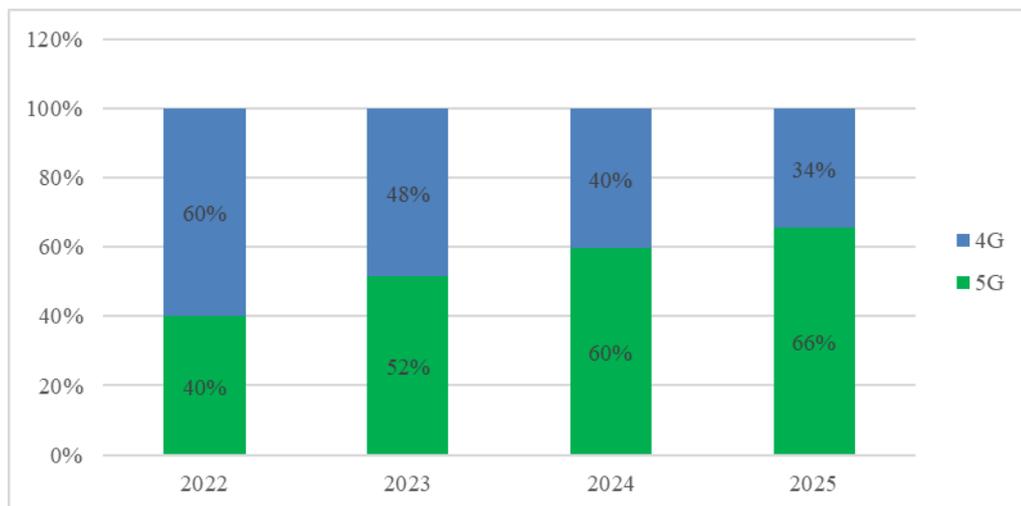


Nota: Adaptado de Ericsson Mobility Visualizer, 2021.

En el gráfico 21, desde el punto de vista de la cuota de mercado, se aprecia que el crecimiento de la 5G se da a costa del decrecimiento de la 3G en esa región, lo cual brinda una idea de que la migración a la 5G sería directa para los usuarios de la 3G, sin necesidad de pasar a una tecnología 4G.

Gráfico 20

Mix de tecnologías año a año en sureste asiático y Oceanía



Nota: Adaptado de Ericsson Mobility Visualizer, 2021.

5.5 Conclusiones del análisis de las telecomunicaciones

Se puede concluir que en el mercado destino, China, el desarrollo de la tecnología 5G a nivel de cobertura es la que más va a crecer en el período del 2022 al 2025. Además, en otros mercados potenciales como el noreste asiático, Asia Pacífico, sureste asiático y Oceanía, la

tecnología que más crece es 5G a nivel de suscriptores, pese a que en los siguientes años no es la tecnología que más cuota del mercado tendría. Asimismo, se aprecia que hay un mercado aún tradicional de tecnologías 3G a nivel de cobertura y suscripciones en Asia Pacífico, sureste asiático y Oceanía, que se podría atender con la tecnología 3G ya desarrollada por la empresa en estudio en los primeros dos años y cuya migración a 5G en los siguientes años es un potencial negocio.

En el gráfico 18 se puede ver que la penetración de la tecnología 5G en China pasa de un 12% a un 48% entre 2020 y 2025, y quita cuota de mercado principalmente a la tecnología 4G, que pasa de 82% a 52% en el mismo periodo. Ello revela que la 5G en China va a ser la principal tecnología en los siguientes años. Además, la tendencia indica que, pasado el 2025, 5G en China sería la tecnología predominante en este mercado.

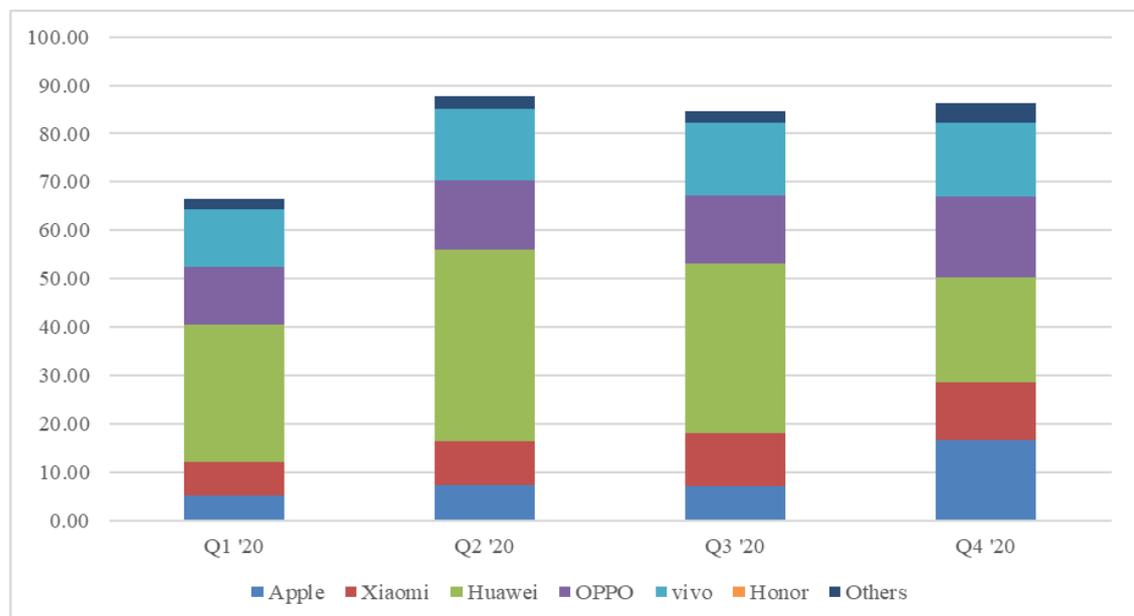
6. Análisis de dispositivos móviles

6.1 Competidores y cuota del mercado de celulares

En el siguiente gráfico se puede apreciar el total de envíos de teléfonos inteligentes en China. Se concluye que en 2020 los principales vendedores fueron Huawei, OPPO, Vivo, Xiaomi y Apple.

Gráfico 21

Envíos de teléfonos inteligentes en China desde 1Q 2020 hasta 4Q 2020 por vendedor (en unidades de millón)

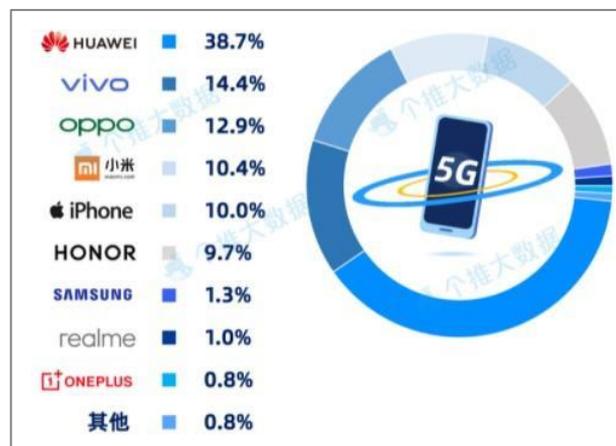


Nota: Adaptado de IDC, 2022b.

En el gráfico 23 se presenta la participación de mercado de móviles 5G en China, lo cual permitirá encontrar competidores de acuerdo al tamaño actual de ZenMobile. De acuerdo con los datos publicados por el Ministerio de Industria y Tecnología de la Información de China, se cuentan con 718,000 estaciones base 5G a lo largo de todo el país, siendo la red 5G más grande del mundo en el 2020. Adicionalmente, se debe mencionar que la cantidad de teléfonos y usuarios móviles de 5G se ha duplicado (China Mobile (Shanghai) Industrial Research Institute & Huawei Technologies Co., Ltd., 2021).

Gráfico 22

Participación de mercado de móviles 5G en China – primer trimestre 2021



Nota: Tomado de Getui, 2021.

Según Getui (2021), el mercado de móviles con tecnología 5G en el primer trimestre de 2021 en China sigue siendo liderado por Huawei, con una participación del 38.7%; el segundo lugar lo tiene Vivo con 14.4%; y en tercer lugar está Oppo con un 12.9% de participación en el mercado de China. Se considera a OnePlus como el principal competidor de la empresa en estudio, debido al poco porcentaje de participación en el mercado de China.

6.2 Tipos de celulares

En el anexo 2 se presenta la lista de modelos con tecnología 5G disponibles en China, diferenciados por marca y características.

6.3 Conclusiones del análisis de dispositivos

Del anterior análisis se puede apreciar que los líderes vendedores de teléfonos inteligentes son nacionales como Huawei, Xiaomi y Oppo, y uno internacional como Apple. Debido al pequeño ingreso en ventas que tiene ZenMobile en Asia (US\$ 2,176,497.00, al cierre del 2021), se ha considerado conveniente que la empresa compita con OnePlus, debido al bajo porcentaje de participación en el mercado de móviles 5G en China que ambas marcas tienen.

7. Análisis de las tendencias de consumo de aplicaciones

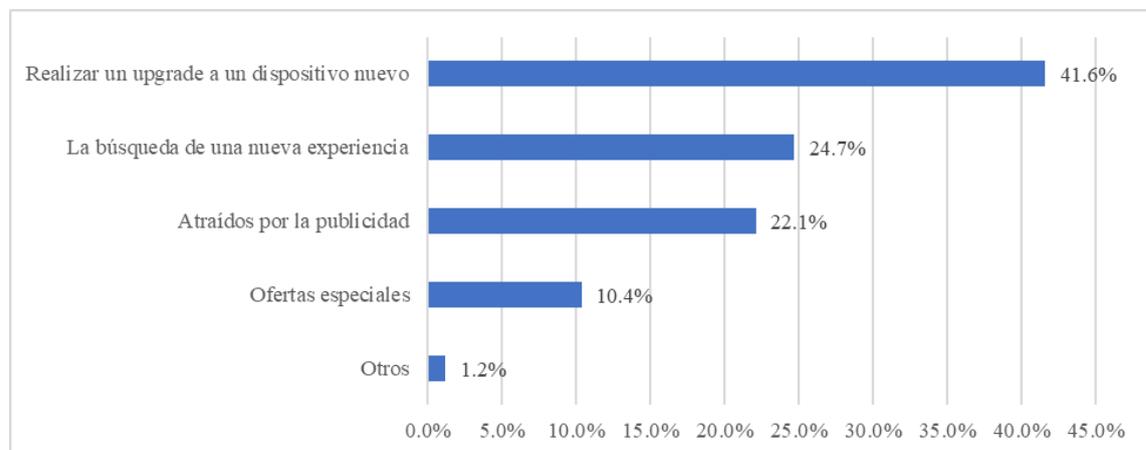
La estrategia principal planteada en el presente trabajo consiste en aplicar un enfoque de nichos, por ello es fundamental identificar cuál es el principal uso que los consumidores en China les dan a los dispositivos móviles y, en base a ello, definir una estrategia de producto segmentada. Los autores creen que existe una oportunidad de negocio en los dispositivos móviles utilizados para *gaming* y entretenimiento, razón por la cual se realizó un análisis a profundidad de fuentes como NetEase, iResearch y iiMediaResearch.

7.1 Principales razones para un reemplazo de dispositivo móvil

En el gráfico 24 se puede identificar cuáles son las principales razones por las que los usuarios realizan un cambio de equipo: el 24.7% de usuarios busca nuevas experiencias y eso se puede relacionar con características que apunten a la capacidad de darle uso para *gaming* o entretenimiento. Asimismo, el 22.1% de personas en China toma la decisión motivada por la publicidad, por lo que se puede posicionar un producto de nicho con una publicidad adecuada que permita atraer a nuevos clientes. Por último, al identificar que hay un 41.6% de clientes buscando realizar un *upgrade*, se puede tener una sección de estos clientes que podrían estar buscando un *upgrade* de equipo con ciertas capacidades de *hardware* para realizar ciertas funciones específicas con facilidad.

Gráfico 23

Principales razones para realizar un cambio de dispositivo 5G en China - agosto 2020



Nota: Adaptado de NetEase, 2020.

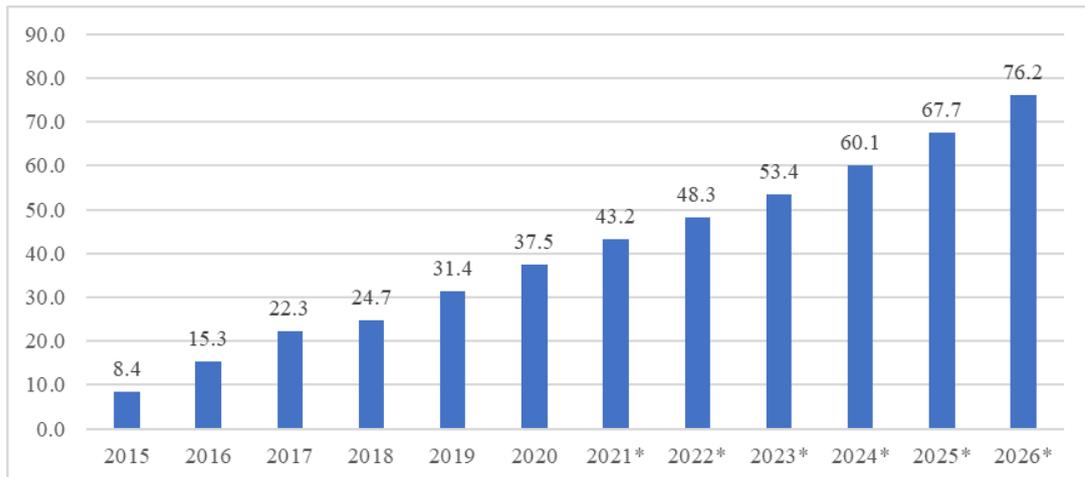
7.2 Tamaño del mercado de dispositivos *gaming* en China

Si la empresa desea dirigirse a un nicho de mercado en dispositivos *gaming*, lo más importante es analizar su tamaño. En el gráfico 25 se puede apreciar un crecimiento promedio de 41.2% en los últimos cuatro años y una estimación de crecimiento de 14.2% en

el futuro. Se puede afirmar, entonces, que existirá un mercado ascendente en los años por venir.

Gráfico 24

Tamaño del mercado de dispositivos móviles para *gaming* en China (en billones de yuanes)



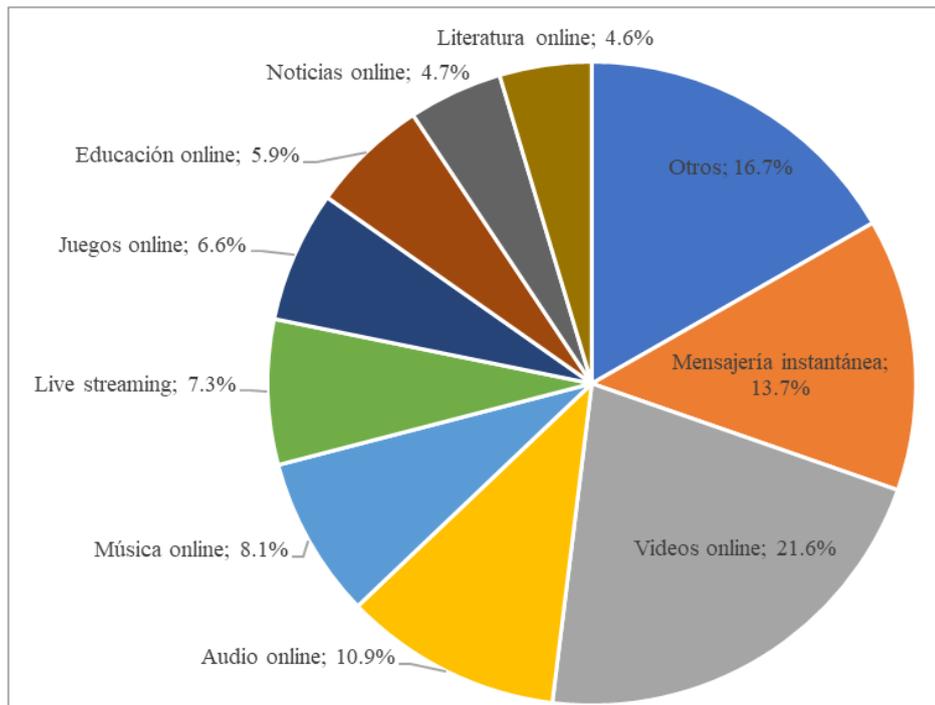
Nota: Adaptado de iResearch, 2020.

7.3 Distribución del tiempo o actividades realizadas en el dispositivo móvil

Para saber la posibilidad de éxito en ventas en un nicho como *gaming* y entretenimiento es importante identificar el uso que le dan los clientes a sus dispositivos móviles en China. En el siguiente gráfico se aprecian algunas actividades relacionadas a *gaming* y entretenimiento: *live streaming* (7.3%), música *on line* (8.1%), videos *on line* (21.6%), y juegos *on line* (6.6%). Entre todas ellas se puede incluir un 43.6% de actividades relacionadas al nicho elegido.

Gráfico 25

Distribución de preferencias de uso en dispositivos móviles en China



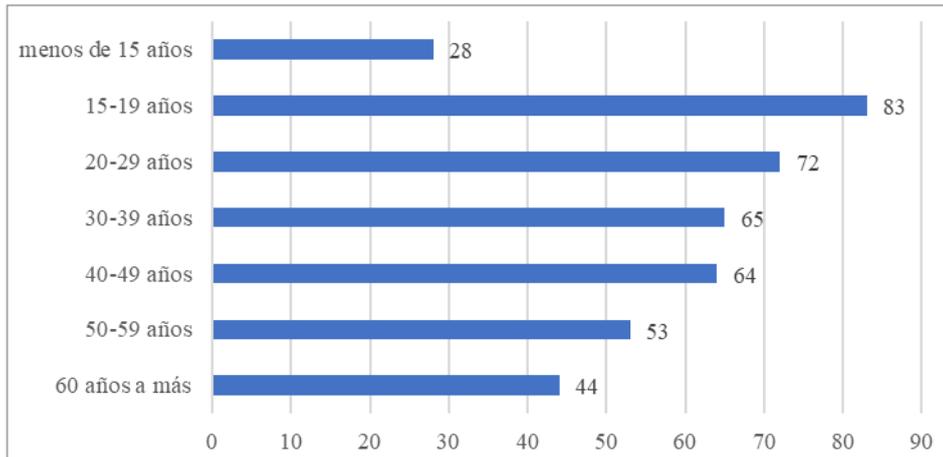
Nota: Adaptado de CNNIC, 2020a.

7.4 Cantidad de aplicaciones instaladas por dispositivo y edad de los usuarios en China

Una parte importante del mercado *gamer* y de entretenimiento es identificar qué usuarios valoran las características de *hardware* que soporten el uso de ciertas aplicaciones más complejas. En el siguiente gráfico se aprecian dos grandes grupos de interés: un grupo entre 15 y 39 años que utilizan más de 65 aplicaciones en su dispositivo, y otro gran grupo entre 40 y 49 años que supera las 60 aplicaciones. Ambos grupos valoran ciertas características especiales en un dispositivo, ya que requieren el uso de aplicaciones para satisfacer sus necesidades y expectativas; sin embargo, se tomará en cuenta la población entre 20 y 40 años ya que el porcentaje de personas menores de 20 años tiene una baja penetración en el uso de *smartphones* e Internet según lo mencionado en la sección 4.10.

Gráfico 26

Cantidad de aplicaciones instaladas por dispositivos y edad en China

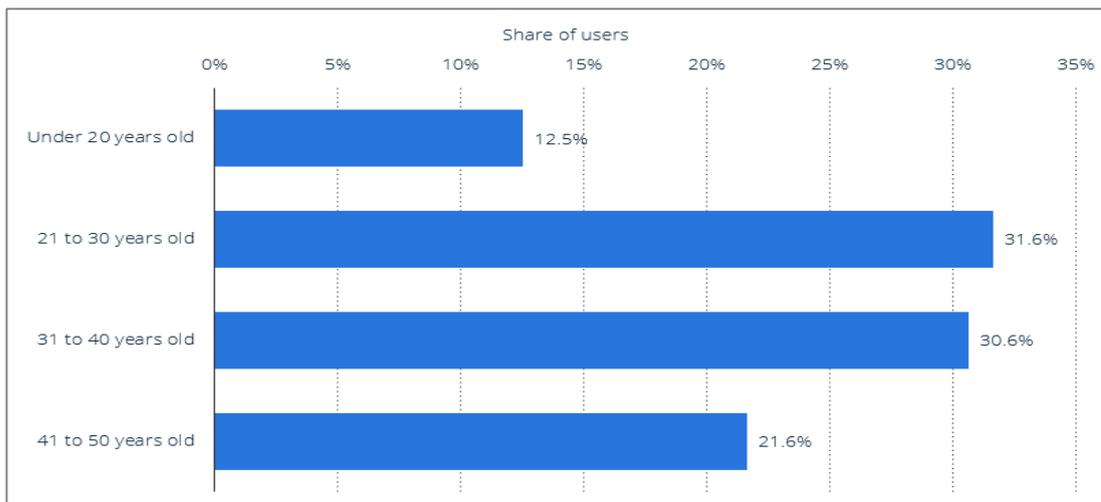


Nota: Adaptado de CNNIC, 2020b.

En el gráfico 28 se analiza cuál es el grupo etario en China con mayor cantidad de usuarios en Internet.

Gráfico 27

Cantidad de usuarios en Internet por grupo etario en China



Nota: Tomado de QuestMobile, 2022.

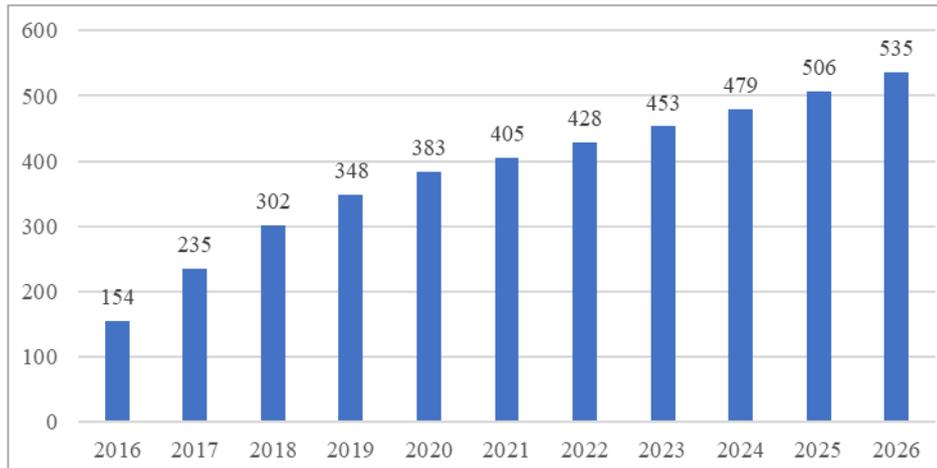
Se puede concluir que el público objetivo de ZenMobile se encuentra entre los 20 y 40 años.

7.5 Cantidad de usuarios de juegos *on line* para dispositivos móviles en China

El nicho al que se quiere apuntar es el de *gaming* y entretenimiento en dispositivos móviles, por ello se debe identificar la cantidad de usuarios y la tendencia de crecimiento de este segmento. En el gráfico 29 se aprecia un total de 405 millones de usuarios activos en el 2021, con una tendencia de crecimiento de 5.7% por año. Cada usuario requiere de un dispositivo móvil preparado para los *softwares* para *gaming* (potencial de mercado).

Gráfico 28

Cantidad de usuarios de *gaming* en dispositivos móviles (en millones de usuarios)



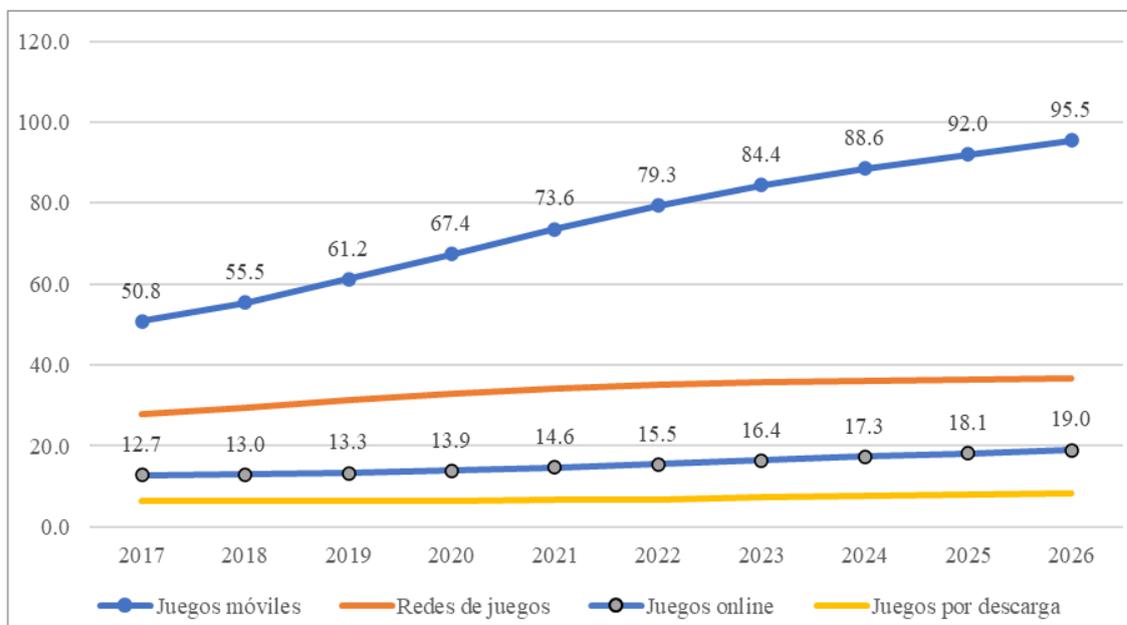
Nota: Adaptado de iResearch, 2021.

7.6 Ingreso promedio por usuario por segmento de videojuegos para dispositivos móviles

El gráfico 30 muestra que los juegos *on line* y los móviles tienen una tendencia fuerte de crecimiento según el gasto promedio por usuario, siendo los juegos móviles los claros líderes del mercado. Esto demuestra que existe un mercado interesado y en constante crecimiento.

Gráfico 29

Ingreso promedio por usuario por segmento de videojuegos para dispositivos móviles (en dólares)



Nota: Adaptado de Statista, 2021.

7.7 Conclusiones sobre el análisis de tendencias en consumo de aplicaciones

Luego del análisis de las tendencias en consumo de aplicaciones se puede concluir que existe un potencial de mercado en el nicho de *gaming* en China. Se llega a esta conclusión, puesto que más del 40 % de usuarios utiliza sus dispositivos para juegos y entretenimiento, y tienen una inversión promedio en los videojuegos de más de US\$ 70, con una tendencia de crecimiento. Además, China cuenta actualmente con más de 400 millones de usuarios activos en el sector de *gaming*, con una tendencia de crecimiento de 5.7% año por año.

Asimismo, los usuarios entre 20 y 40 años cuentan con más de 65 aplicaciones instaladas, lo que demuestra que requieren de ciertas capacidades de *hardware* para cumplir con sus expectativas. Por tanto, existe un nicho de mercado en los dispositivos móviles para *gaming* y entretenimiento en China, con un potencial de crecimiento 534.3 millones de usuarios para el 2026.

8. Estimación de la demanda

A partir de lo presentado anteriormente, se estima la demanda tomando como base la población total de China y los porcentajes calculados de ciertos segmentos para lograr determinar una demanda objetivo. Dentro de los porcentajes calculados se consideran:

- Población entre 20-40 años.
- Población urbana.
- Población *gamer*.
- Preferencia de equipo 5G alta gama tipo *gamer*.
- Población con renta per cápita al año disponible desde la mitad del rango medio bajo hasta el rango alto.

Con ello, se desarrolla la siguiente tabla:

Tabla 5

Demanda potencial de *smartphones* (millones de unidades)

País foco	Poblacion total China (millones)	Población de 20 a 40 años	% Poblacion urbana	% Población <i>gamer</i>	% Preferencia de equipo 5G alta gama tipo <i>gamer</i>	% Renta per cápita al año disponible	Demanda potencial de <i>smartphones</i> (millones)
China	1430	62.2%	67.1%	31.7%	66.3%	50.0%	63

Nota: Elaboración propia, 2022.

Se puede concluir que la demanda esperada para el mercado *gamer* que se quiere atender es de 63 millones de personas. Con este valor referencial, se realizarán las proyecciones económicas para determinar la rentabilidad de la inversión en los siguientes años.

Capítulo VI. Plan estratégico

1. Orientación de la nueva estrategia

1.1 Resumen de la estrategia previa al 2021

En el capítulo I se puede observar que la estrategia de ZenMobile estaba muy orientada a empujar, principalmente, dos tipos de tecnologías en sus dispositivos móviles: tecnología 1G y tecnología 3G. Ambas tecnologías, en ese momento, ayudaron a recuperar la empresa y comenzar a generar valor a los accionistas en el último año 2021. En la realidad actual, esta estrategia, luego de hacer el análisis de mercado, no permitirá que ZenMobile crezca en los siguientes años, principalmente por dos razones:

- La tecnología 1G es una tecnología en desuso y no hay región alguna en el mundo que utilice esta tecnología. En los años anteriores a 2021, esta fue el producto “vaca” de la empresa, de acuerdo con la matriz crecimiento-participación de mercado de Boston Consulting Group (Henderson, 1970).
- La tecnología 3G se encuentra en declive en su participación de mercado a nivel mundial. Aún está presente en China y Asia, pero en los siguientes años será desplazada por tecnologías 5G en China o 5G/4G en Asia. De acuerdo a la matriz crecimiento-participación (Henderson, 1970), la tecnología 3G era el producto “estrella” en los años previos al 2021.

Como se puede observar, la estrategia posterior al 2021 se encontraba dentro del concepto de océano rojo (Chan & Mauborgne, 2005), bajo una competencia fuerte y basada únicamente en la explotación de la demanda al ser dos productos ya establecidos. Debido a esto, es importante, en los siguientes años, cambiar la estrategia hacia una de tipo océano azul.

1.2 Nueva orientación de la estrategia 2022

Con base en el estudio de mercado del capítulo III, y con el objetivo de poder desarrollar una estrategia de océano azul, se ha tomado la decisión de hacer un cambio en la estrategia de productos de ZenMobile a desarrollar en los siguientes años desde el 2022. A continuación, se detallan los cambios a ejecutar:

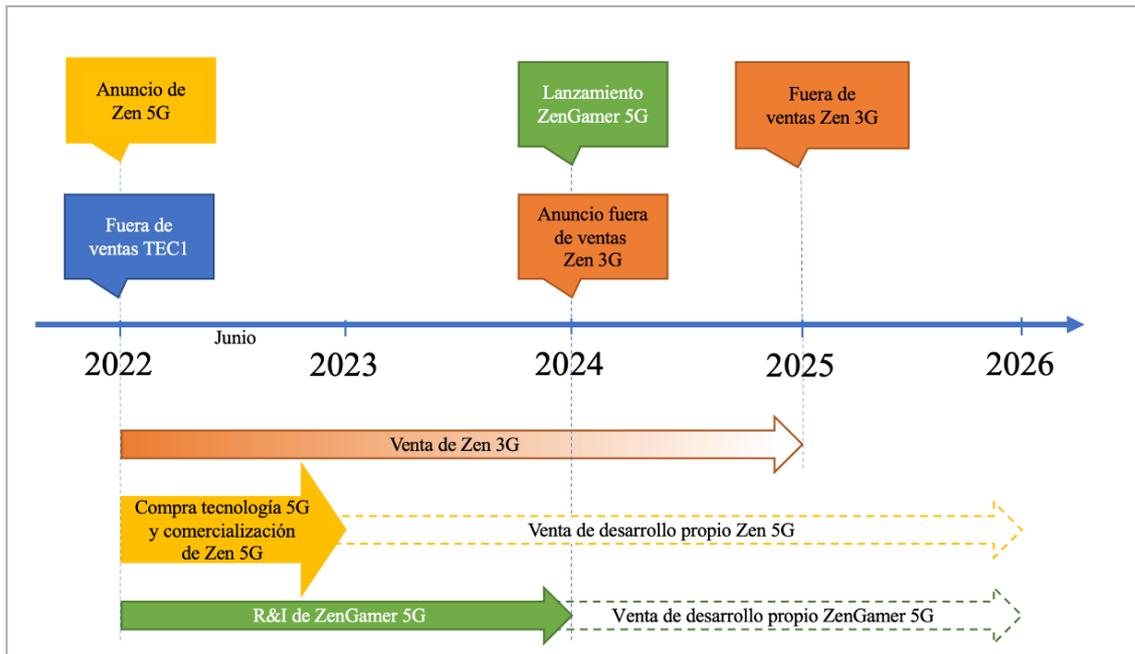
- **Focalización en el mercado de China.** De acuerdo con la estructura divisional de Mintzberg (1979), ZenMobile es una empresa basada en divisiones, una de las cuales es la de Asia; por lo tanto, partiendo de la conclusión del capítulo IV, sección 4.15, la meta será crecer en el mercado chino. Esta decisión permite llegar a un mercado creciente a nivel de población, PBI e interés en nuevas tecnologías.

- **Focalización en el segmento de *gamers*.** Para evitar estar en un mercado saturado y pasar a un enfoque con diferenciación (Porter, 1991), de acuerdo con las conclusiones del capítulo IV sección 4.15, existe un potencial grande en el mercado de *gamers* que no es atendido. En el siguiente capítulo se desarrollarán las estrategias operacionales que permitirán cubrir este mercado.
- **Redefinición del desarrollo de productos.** Las conclusiones expuestas en el capítulo IV, sección 4.15 llevan a cambiar la dirección en el desarrollo de productos, bajo las siguientes premisas:
 - Eliminación de la tecnología 1G. En base al estudio de mercado, se concluye que ya no existe oportunidad de seguir desarrollando mercado en esta tecnología; por lo tanto, desde los inicios de la implementación de la estrategia este producto quedará discontinuado.
 - Eliminación gradual de la tecnología 3G (Zen 3G). Sobre la base del estudio de mercado, se concluye que la división de Asia con foco en China permite mantener aún la tecnología 3G como un medio para capturar ingresos y mantener la operación mientras se desarrolla la tecnología 5G (Zen 5G & ZenGamer 5G). Existe un mercado de tecnología 3G por atender en el sureste asiático y Oceanía, lo que se hará en los tres primeros años (2022-2024).
 - Desarrollo de la tecnología 5G (Zen 5G & ZenGamer 5G). Sobre la base del estudio de mercado, se concluye que la tecnología en mayor crecimiento en China y, en general, en Asia es la tecnología 5G, que permitirá que los *gamers* puedan usar dispositivos móviles para acceder a juegos en línea y móviles (ver gráfico 28). Se realizará la compra de la tecnología en el año 2022 para empezar a atender el creciente mercado de tecnologías 5G mientras que, en paralelo, se harán inversiones en I+D que permitan, para finales del 2023, contar ya con el control de la tecnología para evitar la tercerización y empezar a desarrollar características focalizadas en el mercado meta mediante el modelo ZenGamer 5G.

En el siguiente gráfico se puede ver la línea de tiempo de los productos de la marca para un mejor entendimiento de la estrategia de desarrollo.

Gráfico 30

Línea de tiempo en el desarrollo de productos ZenMobile



Nota. Elaboración propia, 2022.

El objetivo final de la estrategia es ser los primeros en atender con tecnología 5G a un mercado en crecimiento de *gamers* en China, brindando funcionalidades en los teléfonos inteligentes especializados para ese fin y así capturar el mercado y lograr indicadores financieros positivos.

2. Visión

La propuesta de la nueva visión es la siguiente: “Entregar los mejores dispositivos móviles de alta gama que permitan a las personas experimentar nuevas tecnologías inmersivas”.

3. Misión

La nueva misión de ZenMobile es la siguiente: “Ser la empresa de dispositivos móviles para *gamers* más grande de China para el 2030; que satisfaga las necesidades de innovación constante y les permita a los *gamers* tener una experiencia más personal y humana, dándoles la oportunidad de que cada juego sea una victoria asegurada”.

4. La presente estrategia

4.1 Objetivos estratégicos

Para la elaboración de los objetivos estratégicos es importante que estos sean alcanzables, medibles y temporales; por ello, se decidió usar como referencia el formato SMART. Se clasificaron estos objetivos de la siguiente manera:

- **Objetivo de rentabilidad**
 - Objetivo estratégico 1. Incrementar la rentabilidad financiera (ROE) hasta un 29%⁵ mediante el desarrollo de productos innovadores en el mercado *gaming*, para mantener y aumentar la confianza de nuestros *stakeholders* en los siguientes cinco años.
- **Objetivo de crecimiento**
 - Objetivo estratégico 2. Ganar un 10% de participación de mercado (1.25 millones de equipos vendidos) mediante el desarrollo de productos personalizados, y una campaña de marketing focalizada para posicionarnos como líderes en el segmento gamer en los próximos cinco años.
- **Objetivos de sostenibilidad**
 - Objetivo estratégico 3. Invertir en I+D un 7% de las ganancias cada año⁶ para el desarrollo de nuevas tecnologías con base en comunicaciones 5G y tendencias gaming para capturar el mercado de gamers móviles.
 - Objetivo estratégico 4. Crear alianzas estratégicas con, al menos, tres marcas desarrolladoras de juegos móviles/on line en el mercado por medio de la participación en eventos especializados y relacionamiento para la exposición de la marca ZenMobile, además de aumentar la relevancia en el mercado gamer en los siguientes dos años.
 - Objetivo estratégico 5. Posicionar la empresa para que sea atractiva para el talento joven con, al menos, 50% de los empleados menores de 30 años, por medio de certificaciones como Great Place to Work y programas de retención atractivos sobre la media del mercado en los siguientes dos años, para el desarrollo de dispositivos gamers innovadores y frescos.

5. Modelo del negocio propuesto

Para la elaboración del modelo de negocio se realizó el mapa de afinidad, lo que permitió determinar la propuesta de valor (ver anexo 1).

⁵ Como referencia se utilizó el ROE ajustado para I+D del sector computadoras (Damodaran, 2021).

⁶ Tomando como base el promedio de Samsung de 6.8% (sobre las ganancias) en desarrollo e investigación (Strategy & PwC, 2018).

Gráfico 31

Modelo de negocio ZenMobile

Socios Clave: <ul style="list-style-type: none"> Desarrolladoras de juegos móviles. Empresas terceras fabricantes de telefonía móvil en tecnología 5G. Proveedores de partes clave en fabricación. Alianzas estratégicas: <ul style="list-style-type: none"> Operadores de telefonía. Desarrolladores de juegos. Streamers. Accionistas. Bancos. 	Actividades Clave: <ul style="list-style-type: none"> Investigación y Desarrollo. Fabricación, Desarrollo, diseño de equipos con <i>software</i> que soporte nueva tecnología de juegos. Marketing y ventas. Publicidad. Logística. Manejo y gestión de inventario. Gestión financiera. Recursos Clave: <ul style="list-style-type: none"> Página web. Redes sociales. Propiedad intelectual. Capital humano. Otros recursos de fabricación. Inventario. 	Propuesta de Valor: <p>Nuestro <i>smartphone gaming</i> ayuda a los jugadores que quieren socializar, divertirse y jugar al darles un producto innovador tecnológicamente y completo que mejore su experiencia de juego.</p>	Relaciones con Clientes: <ul style="list-style-type: none"> Móviles de calidad. Productos en actualización constante. Garantía del producto. Servicio postventa. Servicio al cliente. Canales: <ul style="list-style-type: none"> Operadores: <ul style="list-style-type: none"> China Mobile China Telecom China Unicom Canales de venta directa. Redes sociales. Establecimientos de productos gamer. Fóruns de comunidad gamer. Presencia visual en las calles. 	Segmentos de Cliente: <ul style="list-style-type: none"> Personas con afición a juegos en línea (<i>gamers</i>). Personas en China entre 20 y 40 años.
Estructura de Costos: <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de <i>software</i>. Producción, ventas y marketing. Costos variables de producción. Sostenibilidad. Recursos humanos. Administración. Impuestos. 		Fuentes de Ingresos: <ul style="list-style-type: none"> Ingresos por ventas: <ul style="list-style-type: none"> Dispositivos móviles. Accesorios. Soporte técnico premium. 		

Nota: Adaptado de Osterwalder & Pigneur, 2011.

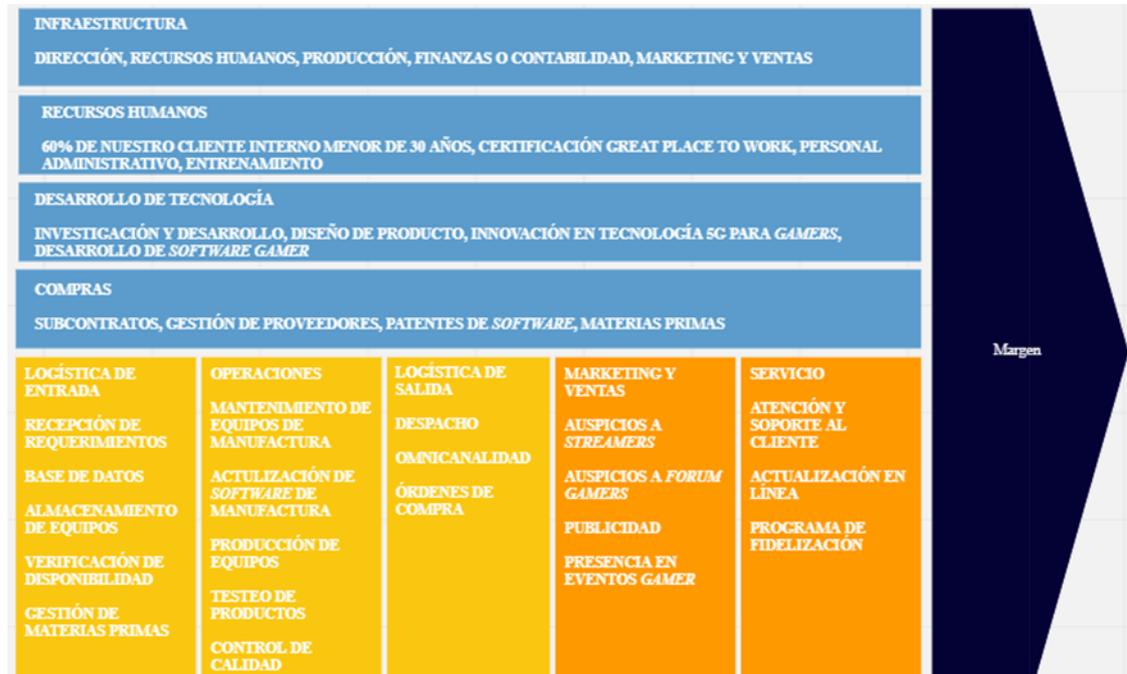
6. Cadena de valor⁷

En el siguiente gráfico, se presenta la nueva cadena de valor de ZenMobile:

⁷ Porter, 1987.

Gráfico 32

Nueva cadena de valor de ZenMobile



Nota: Adaptado de Porter, 1987.

7. Factores de éxito

Este punto es muy importante puesto que ayudará a la planificación de las actividades que se desarrollarán para lograr una eficacia óptima en las estrategias a implementar. El análisis también permitirá determinar cuáles serán los recursos que se van a necesitar para facilitar las prioridades en relación con los objetivos estratégicos vistos en los puntos anteriores.

Tabla 6

Factores de éxito

Objetivos estratégicos	Factores de éxito	Componentes de los factores de éxito
Objetivo de crecimiento		
Ganar un 10 % de participación de mercado	Crecimiento del mercado	Contar con equipos de buena calidad y que cuenten con tecnología avanzada
Ventas de 1.25 millones de equipos	Conocimiento del mercado	Que el producto tenga características que gusten al <i>target</i> .
Contar con una mayor cantidad de proveedores reconocidos	Tener buena relación con los proveedores	Tener stock suficiente para abastecer a todo el público
Objetivo de rentabilidad		
Incrementar la rentabilidad financiera en un 29 %	Aumentar la confianza de los stakeholders	Desarrollar productos innovadores en el mercado <i>gaming</i>
Objetivo de sostenibilidad		
Invertir 7 % en I+D según las ganancias de cada año	Contar con un buen margen bruto por producto	Incremento de los costos, así estén por debajo de la inflación
Crear alianzas estratégicas con tres desarrolladoras de juegos móviles	Capacidad de innovación constante	Equipos modernos, a la vanguardia
Crear alianzas con los mejores <i>streamers</i>	Integración con la comunidad <i>gamer</i>	
Que el 50 % de nuestros clientes internos sean jóvenes	Personal alineado a los gustos y preferencias de la empresa	Ser una empresa inclusiva y diversa

Nota: Elaboración propia, 2022.

8. Estrategia competitiva

De acuerdo con Porter (2015), las estrategias genéricas de una compañía pueden lograr una importante ventaja competitiva frente a sus principales competidores, logrando obtener un rendimiento superior frente a ellos. Por tal motivo, es necesario tener claro dos ventajas competitivas (costos bajos y diferenciación).

Gráfico 33

Cuadrante de las estrategias competitivas



Nota: Adaptado de Porter, 2015.

A partir del gráfico anterior se deduce que la empresa puede desarrollarse en el cuadrante de diferenciación enfocada a un segmento específico. ZenMobile buscará una segmentación enfocada en la diferenciación de sus productos versus sus principales competidores. Se enfocará en un público específico: los *gamers*. Si bien es cierto se fabricarán equipos celulares, esta no será la principal función de los equipos. La función primaria estará enfocada en la capacidad a través de la cual los usuarios pueden jugar de manera interactiva los mismos juegos que usan en la computadora a través de sus celulares. Es por este motivo que los productos de la empresa en estudio no podrán ser comparables con los de la competencia, porque tendrán atributos y características distintas que harán que aquellos sean percibidos como únicos en el mercado.

9. Estrategia de crecimiento

Cuando se mencionan las estrategias de crecimiento se está haciendo referencia a cuáles serán las estrategias corporativas que se tendrán como empresa. Según Penrose (1959), el objetivo específico del crecimiento empresarial perseguido por los directivos es el principal incentivo de toda actividad empresarial. Asimismo, las empresas, con el paso del tiempo y la evolución del mercado, deben adaptarse a las condiciones cambiantes del entorno. De esta manera podrán desarrollar nuevas estrategias de crecimiento.

Gráfico 34

Modalidades de crecimiento según la Matriz de Ansoff



Nota. Adaptado de Peris-Ortiz; Rueda-Armengot, & Benito-Osorio, 2013.

Habiendo analizado la Matriz de Ansoff y sabiendo que ZenMobile se enfocará en una segmentación con énfasis en la diferenciación de productos, se concluye que el cuadrante que mejor se ajusta con la empresa es el de diversificación. Sin embargo, para ser más específicos, la diversificación por la que optará la empresa es la concéntrica, entendiendo que la empresa va a crear nuevos productos y complementos que giren en torno a los productos, para cubrir una nueva misión que se ha puesto como meta, con el objetivo de satisfacer una nueva necesidad en el mercado. Esto se debe a que, sobre la base del conocimiento que se tenía anteriormente en relación a los productos que se estaban ofreciendo, se ha encontrado un nuevo nicho, más interesante en todo aspecto, para los objetivos de la empresa. Esto hará que la tecnología 1 y la tecnología 3 queden como remanentes y que la principal estrategia sea saltar al mercado de los *gamers*. Esta estrategia de crecimiento necesita adoptar acciones diferentes a las de hace años atrás. Por este motivo, este punto obliga a ZenMobile a adaptarse a lo siguiente:

- Nuevos clientes (nuevas exigencias).
- Nuevos productos (nuevas tecnologías).
- Nuevos mercados (nueva competencia).

Estos cambios que se realizarán generarán una ruptura total con la trayectoria pasada de ZenMobile en el desarrollo de equipos móviles convencionales. Por este motivo, y para lograr conseguir el éxito esperado, es necesario que la empresa tenga en claro lo siguiente:

- Convencer a los directivos de que esta apuesta es ganadora, y para ello se necesita de nuevos fondos que solventen el desarrollo de los productos.
- Conocer muy bien el mercado y saber del potencial y de la aceptación de los productos por parte de los clientes.
- Efectuar un correcto y muy minucioso análisis de los recursos (I+D).
- Reducir los riesgos al mínimo para no presentar problemas en el desarrollo.

Capítulo VII. Plan de Marketing

ZenMobile propone al mercado un nuevo concepto de telefonía celular basado en captar un nicho de mercado: los *gamers*. El producto que se ofrecerá al mercado es completamente distinto al que se viene ofreciendo hoy en día a los consumidores. ZenMobile tiene una estrategia competitiva concentrada en la diferenciación de producto. La estrategia de crecimiento va a estar muy concentrada en la diversificación.

La empresa buscará entregar un producto con estándares de excelencia para ganar la lealtad de sus consumidores. Una vez logrados ambos puntos, la meta será tener un posicionamiento de mercado de 10% en los primeros cinco años.

1. Objetivos y resultados claves

Para la definición de los objetivos de Marketing se utilizará como base el marco de trabajo Objectives and Key Results (OKR):

Tabla 7

OKR de Marketing

Objetivos — ¿Qué es lo que queremos lograr?		
Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3
Mantener las ventas en los dos primeros años para que preparen el camino para el lanzamiento del dispositivo ZenGamer.	Ingresar al mercado <i>gamer</i> y posicionar la marca como la única que ofrece dispositivos móviles en este mercado.	Empezar a desarrollar la estrategia de ventas de los accesorios.
Resultados clave — ¿Cómo sabemos si hemos alcanzado el objetivo?		
Resultados claves	Resultados claves	Resultados claves
<ol style="list-style-type: none"> 1 Reducir paulatinamente la oferta de dispositivos 3G en un 21%. 2 Mantener crecimiento de ventas en celulares 5G los dos primeros años. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Incrementar las ventas de ZenMobile en un 20% en este 2024. 2 Capturar el 10% del mercado de <i>gamers</i> en China para el 2026. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Tener al menos 3 accesorios que acompañen la venta de los celulares.
Iniciativas - ¿Qué vamos a hacer para lograrlo?		
<ol style="list-style-type: none"> 1 Hacer promociones de liquidación para que las tiendas empiecen a reducir sus stocks en los productos 3G. 2 Hacer inversiones tanto en ATL como en BTL. 3 Empezar a buscar empresas que compren productos relacionados al mundo <i>gamer</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Hacer alianzas con las distintas desarrolladoras para que sus juegos puedan correr de una manera más óptima en los celulares. 2 Tener presencia con el producto en la mayor cantidad de tiendas <i>gamers</i>. 3 Auspiciar en los 3 tipos de eventos que existen para dar a conocer los productos. 4 Trabajar con los <i>streamers</i> más rankeados de video juegos móviles para que puedan promocionar el producto. 5 Hacer promociones como <i>cross sales</i> con productos relacionados para aumentar ventas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Analizar en los distintos puntos de venta para saber cuáles son los accesorios más vendidos. 2 Trabajar en conjunto con el área de producción para ver si el análisis realizado por el área de Marketing es viable.

Nota: Elaboración propia, 2022.

2. Desarrollo de las iniciativas

Como parte de la estrategia de segmentación enfocada en la diferenciación, es importante centrar los esfuerzos en el desarrollo de tecnologías de última generación que permitan cubrir las expectativas del segmento de *gamers*. Para ello se tomó la decisión de ejecutar las siguientes iniciativas dentro de cada objetivo:

2.1 Objetivo 1 – iniciativas

- Realizar promociones de liquidación para que las tiendas empiecen a reducir el stock de los productos 3G en cada uno de sus centros.
 - Según el estudio realizado, el mercado de celulares 3G estará decreciendo en 21% año tras año en el sudeste asiático y Oceanía. Por este motivo, se realizarán promociones más agresivas para reducir los niveles de stock en cada uno de los clientes. Este punto es importante ya que, para introducir los nuevos productos, cada uno de los clientes evaluará el valor de los productos en las tiendas y esto podría ser un impedimento para ingresar nuevos SKU. Es importante mencionar que para el año 2025 ya no debe quedar ninguna unidad de 3G en el mercado al elegido.

Tabla 8

Forecast 3G proyectando un decrecimiento del 21% año por año

Forecast de la demanda	2022	2023	2024	2025	2026
Zen 3G, millones de dispositivos	5.5	4.3	3.4	0.0	0.0

Nota: Elaboración propia, 2022.

- Realizar inversiones tanto en ATL como en BTL
 - Es muy importante seguir invirtiendo en ATL como en BTL, ya que en los próximos tres años se piensa sacar de circulación el Zen 3G. Por este motivo, el Zen 5G será una fuente importante de ingresos, por lo que es importante darlos a conocer a todos los consumidores de móviles. A partir del 2024 se estaría lanzando al mercado el producto estrella que se está desarrollando: el celular ZenGamer. Por tal motivo, se necesita hacer una fuerte inversión en marketing para promocionar los dispositivos Zen 5G y, posteriormente, el ZenGamer. La idea es que ambos productos estén en el *top of mind* de todos aquellos usuarios que quieran adquirir un celular con estas características.

Tabla 9

Forecast 5G proyectado para los siguientes cinco años

Forecast de la demanda	2022	2023	2024	2025	2026
Zen 5G, millones de dispositivos	2.2	5.9	6.7	7.6	5.5

Nota: Elaboración propia, 2022.

- Buscar empresas que estén ligadas al mundo *gamer*.
 - En el área de Marketing se vio la necesidad de estudiar un nuevo mercado: el mundo *gamer*. Este mercado es totalmente nuevo a comparación del que se trabajó en años anteriores y, por tal motivo, se necesita investigarlo con prolijidad. La estrategia competitiva está basada en la segmentación y enfocada en la diferenciación del producto. Asimismo, es importante recalcar que la estrategia de crecimiento va a estar dirigida a la diversificación de los productos de la empresa versus la competencia.

Tabla 10

Forecast 5G proyectado para los siguientes cinco años

Forecast de la demanda	2022	2023	2024	2025	2026
Zen 5G Gamer, millones de dispositivos	0	0	1.67	5.05	8.21

Nota: Elaboración propia, 2022.

De acuerdo al estudio de mercado, existe un mercado potencial de 63 millones de personas en el mercado *gaming* de China en el 2022, que está creciendo 5.7% año tras año, por lo que el potencial esperado a atender sería de:

Tabla 11

Potencial de mercado *gamer* en China proyectado al 2022

Demanda	2022	2023	2024	2025	2026
Dispositivo <i>gaming</i>	0	0	1.765	5.34	8.68

Nota: Elaboración propia, 2022.

Esto da cuenta de una proyección de la cuota de mercado entre el periodo del 2022 al 2026 para el mercado de *gamers* en China. Se tiene como objetivo estratégico capturar el 11% de la cuota de mercado de este segmento para el periodo 2022-2026.

Tabla 12

Cuota de mercado *gamer* a capturar con el nivel de producción proyectado de ZenGamer 5G

Mercado	2022	2023	2024	2025	2026
Cuota de mercado	0	0	3%	7%	11%

Nota: Elaboración propia, 2022.

2.2 Objetivo 2 – iniciativas

- Hacer alianzas con las distintas desarrolladoras para que sus juegos puedan funcionar de una manera más óptima en los celulares.
 - Para lograr el posicionamiento esperado por los accionistas de la empresa es necesario, en primer lugar, realizar alianzas con las principales desarrolladoras de juegos que existen en la actualidad. La idea es sugerirles el producto e indicarles cuáles son las características de los dispositivos móviles. Asimismo, es importante mencionarles cuáles serían las ventajas de que sus juegos puedan empezar a ser utilizados a través del producto ofrecido. Estas desarrolladoras son las siguientes: Supercell (juegos de celular), Riot games (League of Legends), Epic games (Fortnite), Santa Mónica (God of War), Guerrilla games (Horizon), Activision, Bethesda Gaming, Tencent, NetEase, EA, Ubisoft.

Si se logran estas alianzas se estaría en la capacidad de ir a las principales tiendas a ofrecer el producto, ya que aparte de tener un producto ganador se tendría un contenido de diversos juegos para ofrecer a los usuarios gracias a las alianzas conseguidas.

- Que los productos estén presentes en la mayor cantidad de tiendas *gamers* posibles. Como se mencionó en el punto anterior, después de haber logrado las alianzas con las tres principales desarrolladoras de juegos, se estará en capacidad de presentar los productos a las principales tiendas *gamers*. Por tal motivo, se pondrá en marcha el análisis que se realizó el año pasado para saber cuáles eran las principales tiendas donde deberían estar los dispositivos móviles. Cuando el producto ya esté en las principales tiendas se podrá invertir en auspicios y *streamers*. Las principales tiendas *gamers* son Taobao, Tmall, JD, y AliExpress.
- Tener auspicios en los tres eventos más importantes que existen en el año para dar a conocer nuestro producto. En el mundo *gamer* hay tres tipos de eventos, diferentes entre sí, pero que son los más apreciados por los consumidores. Existen eventos para presentar los nuevos juegos, uno de los más importantes es el E3: Electronic Entertainment Expo, donde las desarrolladoras dan a conocer los nuevos juegos que han lanzado al mercado y es ahí donde el consumidor final entra en contacto por primera vez con los mismos. Hay campeonatos mundiales en los juegos más demandados por los consumidores, eventos que atraen a los mejores jugadores y a muchos espectadores que quieren verlos jugar. Por ejemplo, el torneo PUBG Mobile Club Open en el año 2019 fue un gran éxito en términos de participación y audiencia. La final de Spring Split Global fue el evento más visto del año y alcanzó

un máximo de 596,824 espectadores, con una audiencia simultánea de 221,491 personas (Dotesports, 2019). Hay eventos en donde se rankea a los mejores juegos de cada año y se determina cuál fue el juego más descargado y cuáles fueron los que tuvieron las mejores críticas.

- Trabajar con los *streamers* de videojuegos más rankeados para que puedan promocionar el producto.
- Realizar *cross selling* con productos relacionados. En estos momentos el producto ofrecido en este nicho de mercado es el celular *gamer*. Sin embargo, existen varios accesorios adicionales que podrían ayudar a que el producto sea mejor valorado. Es por este motivo que en el primer año de lanzamiento se hará un *cross selling* con algunas marcas que cuenten con estos accesorios; por ejemplo: *Headphones* (cancelación de ruido), teclados, *pads* (simulan un control de videojuegos) y *headset* de realidad virtual.

2.3 Objetivo 3 – iniciativas

- Empezar a realizar una extensión del producto en donde se incluyan accesorios. Después de haber analizado los resultados de los diversos *cross selling* que se realizaron en años anteriores, se podrá estar en la capacidad de saber cuáles son los accesorios que más llamaron la atención del consumidor final o cuáles son los accesorios que más gustan entre ellos. Este análisis será enviado al área de Producción para evaluar los costos, acción que está acorde a la estrategia de diferenciación concéntrica que se quiere aplicar a ZenGamer.

3. Estrategia de segmentación

El público objetivo son personas cuyas edades oscilan entre los 20 y 40 años; no necesariamente tienen que ser profesionales, pero sí contar con ingresos medios-altos. El público debe tener una afición muy grande por los juegos en línea y debe querer usar el producto de forma diaria y en cualquier momento del día.

El público objetivo secundario son personas entre 20 y 40 años de edad inmersas en el mundo *gamer* a través de sus computadoras. La idea es que puedan utilizar el producto cuando no se encuentren en casa, de manera que puedan seguir jugando como si lo estuvieran.

4. Estrategia de posicionamiento

Se busca posicionar el producto *gamer* como un equipo de tecnología de punta, a un precio justo para este segmento, siendo un producto de fácil uso por parte del público objetivo. La propuesta de valor es que el público tenga un producto que sea la extensión de su mano las 24 horas al día y pueda estar conectado siempre, con los juegos que más le gusta.

5. Marketing mix

A continuación, se detallarán las estrategias de Marketing propuestas para ZenMobile.

5.1 Producto

En el 2022 ZenMobile estará ofreciendo los dispositivos móviles Zen 3G, que es el modelo del año anterior, y se lanzará un nuevo producto, que serán los dispositivos Zen 5G que serán ofrecidos hasta el año 2024. A partir de ese momento ya no se producirán ni comercializarán los móviles Zen 3G. Por otro lado, es importante comentar que el objetivo principal de la empresa es la producción de dispositivos móviles para *gamers*; así, el ZenGamer estará disponible desde el año 2024. Las principales características de estos dispositivos móviles para *gamers* se pueden encontrar en el anexo 3.

5.2 Precio

Existirá un precio diferenciado para los clientes B2B y B2C; el precio para este último segmento será, aproximadamente, 15% más costoso. Asimismo, el precio del equipo Zen 5G estará 10% por encima de los dispositivos Zen 3G, debido a que incluirá nuevas y/o mejores características. Además, es importante mencionar que el precio del dispositivo Zen 3G disminuirá su precio en un 15%, para tener una rotación mucho más rápida.

Los precios tienen como objetivo atraer a los operadores como China Mobile, China Telecom y China Unicom y generar más alianzas estratégicas con ellos. De esta forma se buscará tener un 11 % de participación de mercado que se ha planteado la empresa para el año 2026. A continuación, se pueden observar los precios unitarios por cada modelo:

Tabla 13

Precio de los diferentes productos ZenMobile por unidad (expresado en dólares)

Año	Modelo	Tecnología	Procedencia	Producción	Demanda	Costo de producción (US\$)	Costo de marketing (US\$)	Total costo (US\$)	Precio de la competencia		Margen	PU B2B (US\$)	PU B2C (US\$)
									Mínimo (US\$)	Máximo (US\$)			
2022	Zen 3G	3G	Local	5.50	5.45	73.11	7.31	80.42	-	237.15	95%	156.82	180.34
	Zen 3G promocional	3G	Local	5.50		73.11	7.31	80.42	-	-	80%	156.82	180.34
	Zen 5G	5G	Blanca	2.30		223.71	44.74	268.45	284.61	2,815.00	200%	523.48	602.00
2023	Zen 3G	3G	Local	4.30	4.25	73.11	7.31	80.42	-	237.15	95%	156.82	180.34
	Zen 3G promocional	3G	Local	4.30		73.11	7.31	80.42	-	-	80%	144.76	166.47
	Zen 5G	5G	Local	3.95		151.11	15.11	166.22	284.61	2,815.00	205%	498.66	573.46
	Zen 5G	5G	Importado	2.30		184.96	36.99	221.95	284.61	2,815.00	205%	665.86	765.73
2024	Zen 3G	5G	Local	3.40	3.35	73.11	7.31	80.42	-	237.15	95%	156.82	180.34
	Zen 3G promocional	3G	Local	3.40		73.11	7.31	80.42	-	-	80%	144.76	166.47
	Zen 5G	5G	Local	4.74		151.11	30.22	181.33	284.61	2,815.00	210%	562.13	646.45
	Zen 5G	5G	Importado	2.30		184.96	36.99	221.95	284.61	2,815.00	210%	688.05	791.26
	Zen Gamer	5G	Local	1.76		187.41	149.93	337.34	-	-	400%	1,686.69	1,939.69
2025	Zen 5G	5G	Local	5.68	7.60	151.11	30.22	181.33	284.61	2,815.00	215%	571.20	656.88
	Zen 5G	5G	Importado	2.30		184.96	36.99	221.95	284.61	2,815.00	215%	699.15	804.02
	Zen Gamer	5G	Local	5.32		187.41	149.93	337.34	-	-	405%	1,703.56	1,959.09
2026	Zen 5G	5G	Local	3.46	5.50	151.11	30.22	181.33	284.61	2,815.00	220%	580.26	667.30
	Zen 5G	5G	Importado	2.30		184.96	36.99	221.95	284.61	2,815.00	220%	710.25	816.78
	Zen Gamer	5G	Local	8.64		187.41	149.93	337.34	-	-	410%	1,703.56	1,959.09

Nota: Elaboración propia, 2022.

5.3 Promoción

Por lo mencionado, se puede afirmar que el mercado *gamer* tiene cada vez más adeptos en todos los países del mundo. Es por este motivo que año tras año se observa que las marcas actuales y las nuevas que están relacionadas con este mercado, desarrollan nuevos productos, lo que genera una mayor cantidad de usuarios que ingresan al mundo *gamer*. Por este motivo se considera necesario promocionar el producto de la siguiente forma:

- **Marketing directo**

- Realizar alianzas con las distintas desarrolladoras para que sus juegos puedan correr de una manera más óptima en los celulares de ZenMobile.
- Tener presencia con los productos de la empresa en la mayor cantidad de tiendas *gamers* posible.
- Auspiciar los tres eventos más importantes que existen en el año para dar a conocer el producto.
- Trabajar con los *streamers* de videojuegos más rankeados para que puedan promocionar el producto.
- Realizar *cross selling* con productos relacionados.

- **Marketing interactivo**

- Desarrollar una página web es fundamental para estar conectados con el público objetivo de manera directa. De esta forma, para estar en constante comunicación con ellos, se darán a conocer las ventajas de los productos y la forma de uso de cada uno de ellos; también se mencionarán las nuevas alianzas con las desarrolladoras para determinar cuáles podrán ser los nuevos juegos disponibles a través del dispositivo móvil.
- Brindarles asesorías virtuales personalizadas a cada usuario que lo necesite.
- Promover las distintas promociones que hay en los puntos de venta.
- Promover y difundir el acceso a la tienda virtual (*e-shop*) en plataformas como Youtube, Facebook, Instagram.

- **Marketing boca a boca.** Gracias a la fuerte inversión planeada tanto en marketing directo como en el interactivo se asume que el producto será comentado entre los usuarios. La finalidad es que cada vez haya más usuarios que conozcan sobre el producto y se animen a adquirirlo. Se hará una medición del impacto mediante las reacciones en redes sociales (post, comentarios, menciones, etc).

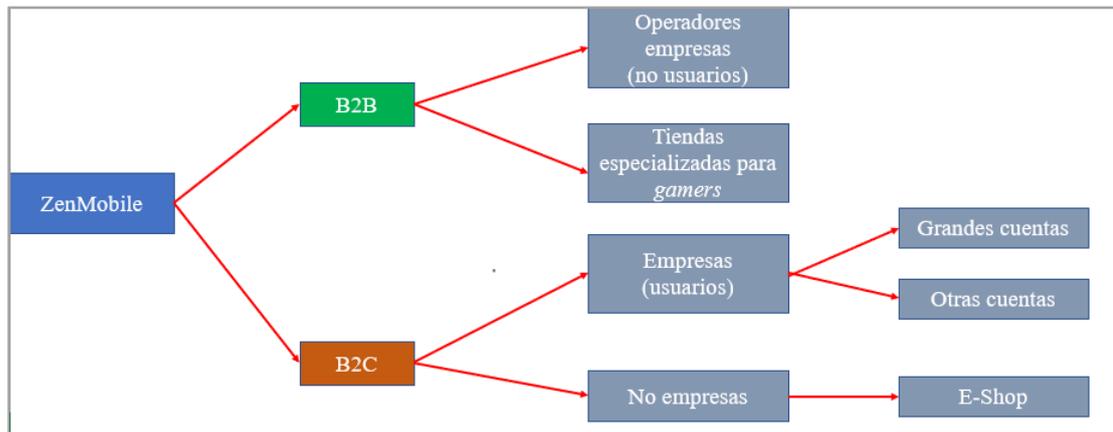
5.4 Plaza

Los canales de distribución de ZenMobile para el mercado de China estarán divididos en dos grandes grupos: B2B y B2C. En el sector B2B habrá dos canales de distribución: los operadores tradicionales a través de los cuales se venden los aparatos móviles, como lo son China Mobile, China Unicom y China Telecom; y, por otro lado, estarán las tiendas especializadas en productos para *gamers*. En lo que respecta al canal B2C, se ofrecerá el producto a todas aquellas empresas que están relacionadas con el público objetivo. Adicionalmente, la empresa desarrollará una página *web* para realizar la venta directa al consumidor final y con promociones exclusivas.

5.5 Canales de venta

Gráfico 35

Canales de venta de ZenMobile



Nota: Elaboración propia, 2022.

6. Presupuesto

En la siguiente tabla se presenta el presupuesto de Marketing y Ventas.

Tabla 14

Presupuesto de Marketing y Ventas 2022-2026 (expresado en miles de dólares)

	China				
	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas presupuestadas en unidades					
Zen 3G	5.45	4.25	3.35	0	0
B2B	3.815	2.975	2.345	0	0
B2C	1.635	1.275	1.005	0	0
Zen 5G	2.2	5.9	6.7	7.6	5.5
B2B	1.54	4.13	4.69	5.32	3.85
B2C	0.66	1.77	2.01	2.28	1.65
Zen Gamer	0	0	1.67	5.05	8.21
B2B	0	0	1.169	3.535	5.747
B2C	0	0	0.501	1.515	2.463
	7.65	10.15	11.72	12.65	13.71
Precio por unidad					
Zen 3G	\$169	\$169	\$169	\$0	\$0
B2B	\$157	\$157	\$157	0	0
B2C	\$180	\$180	\$180	0	0
Zen 5G	\$563	\$626	\$672	\$683	\$694
B2B	\$523	\$582	625.09	635.17	645.25
B2C	\$602	\$670	718.85	730.45	742.04
Zen Gamer	0	0	\$1,813	\$1,831	\$1,831
B2B	0	0	\$1,687	\$1,704	\$1,704
B2C	0	0	\$1,940	\$1,959	\$1,959
Ventas Netas					
Zen 3G	\$919	\$716	\$565	\$0	\$0
B2B	\$598	\$467	\$368	\$0	\$0
B2C	\$295	\$230	\$181	\$0	\$0
Zen 5G	\$1,238	\$3,693	\$4,502	\$5,189	\$3,815
B2B	\$806	\$2,405	\$2,932	\$3,379	\$2,484
B2C	\$397	\$1,185	\$1,445	\$1,665	\$1,224
Zen Gamer	\$0	\$0	\$3,028	\$9,248	\$15,035
B2B	\$0	\$0	\$1,972	\$6,022	\$9,790
B2C	\$0	\$0	\$972	\$2,968	\$4,825
Total ventas netas	\$2,157	\$4,409	\$8,095	\$14,438	\$18,850
Gastos de ventas					
Sueldos	\$145.35	\$297.15	\$545.51	\$972.93	\$1,270.30
Comisiones	\$290.69	\$594.30	\$1,091.03	\$1,945.87	\$2,540.60
Suministros de oficinas	\$1.45	\$2.97	\$5.46	\$9.73	\$12.70
Total gastos de ventas	\$437.49	\$894.42	\$1,642.00	\$2,928.53	\$3,823.61
Gastos de marketing					
	96.76	164.07	333.69	650.21	908.3
Acciones ATL	\$44	\$74	\$150	\$293	\$409
Campañas masivas de posicionamiento	\$44	\$74	\$150	\$293	\$409
Marketing Directo	\$48	\$82	\$167	\$325	\$454
Alianzas con desarrolladoras			\$25.03	\$48.77	\$68.12
Presencia en puntos de venta (BTL)			\$8.34	\$16.26	\$22.71
Auspicio en eventos	\$24.19	\$41.02	\$83.42	\$162.55	\$227.08
Alianzas con streamers			\$33.37	\$65.02	\$90.83
Promociones	\$24.19	\$41.02	\$16.68	\$32.51	\$45.42
Marketing interactivo	\$5	\$8	\$17	\$33	\$45
Página web	\$0.73	\$1.23	\$2.50	\$4.88	\$6.81
Asesorías virtuales	\$0.73	\$1.23	\$2.50	\$4.88	\$6.81
Inversión en redes sociales	\$2.42	\$4.10	\$8.34	\$16.26	\$22.71
Promociones virtuales	\$0.97	\$1.64	\$3.34	\$6.50	\$9.08
Total gastos de marketing	\$97	\$164	\$334	\$650	\$908
Total gastos de ventas y marketing	\$534.25	\$1,058.49	\$1,975.69	\$3,578.74	\$4,731.91

Nota: Elaboración propia, 2022

Capítulo VIII. Plan de Recursos Humanos

El área de Recursos Humanos sirve de soporte para ZenMobile, pues facilita el cumplimiento de los objetivos enfocados en lograr la nueva estrategia; por lo tanto, este plan debe ser estructurado para satisfacer las nuevas necesidades.

1. Objetivos y resultados clave

La definición de los objetivos de recursos humanos se desarrollará sobre la base del marco de trabajo OKR:

Tabla 15

OKR de Recursos Humanos

Objetivos — ¿Qué es lo que queremos lograr?			
Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3	Objetivo 4
Identificar y retener al talento clave.	Fortalecer el sentido de pertenencia hacia ZenMobile.	Identificar y contratar al colaborador idóneo.	Desarrollar talento humano altamente competente, idóneo, motivado y comprometido.
Resultados clave — ¿Cómo sabemos si hemos alcanzado el objetivo?			
Resultados claves	Resultados claves	Resultados claves	Resultados claves
1 Evaluar el desempeño al 100% del personal de ZenMobile. 2 Mantener el 85% de los empleados internos.	1 Reducir la tasas de rotación y ausentismo hasta el 80% hasta el 2025 2 Ajustar la curva salarial al 100%.	1 Disponer de personal especializado en tecnología 5G al 100% laborando en ZenMobile.	1 Evaluar al 100% del personal en base a sus habilidades y talentos.
Iniciativas - ¿Qué vamos a hacer para lograrlo?			
1 Realizar la evaluación de desempeño anualmente con seguimiento de cumplimiento trimestral por parte del jefe directo. 2 Identificar el talento interno por medio de la administración por objetivos (MBO). 3 Realizar el seguimiento del personal interno mediante el inventario de habilidades y mapas de reemplazo para cubrir la demanda de puestos de manera interna.	1 Realizar una encuesta al personal de ZenMobile para conocer la situación actual del personal. 2 Solicitar servicio de consultoría de recursos humanos para conocer la realidad del entorno del rubro de la empresa. 3 Homologar los salarios del personal progresivamente. 4 Obtener sello de certificación de Great Place to Work. 5 Brindar capacitación y desarrollo continuo.	1 Elaborar el perfil de los nuevos puestos en base a la nueva estrategia de ZenMobile. 2 Brindar buenas condiciones salariales y beneficios. 3 Promover una escala de remuneraciones atractiva basada en el cumplimiento de objetivos.	1 Promover el programa trainee para recién egresados y así evaluar su capacidad y talento. 2 Desarrollar un programa de premio al puesto de trabajo del talento.

Nota: Elaboración propia, 2022.

2. Desarrollo de las iniciativas

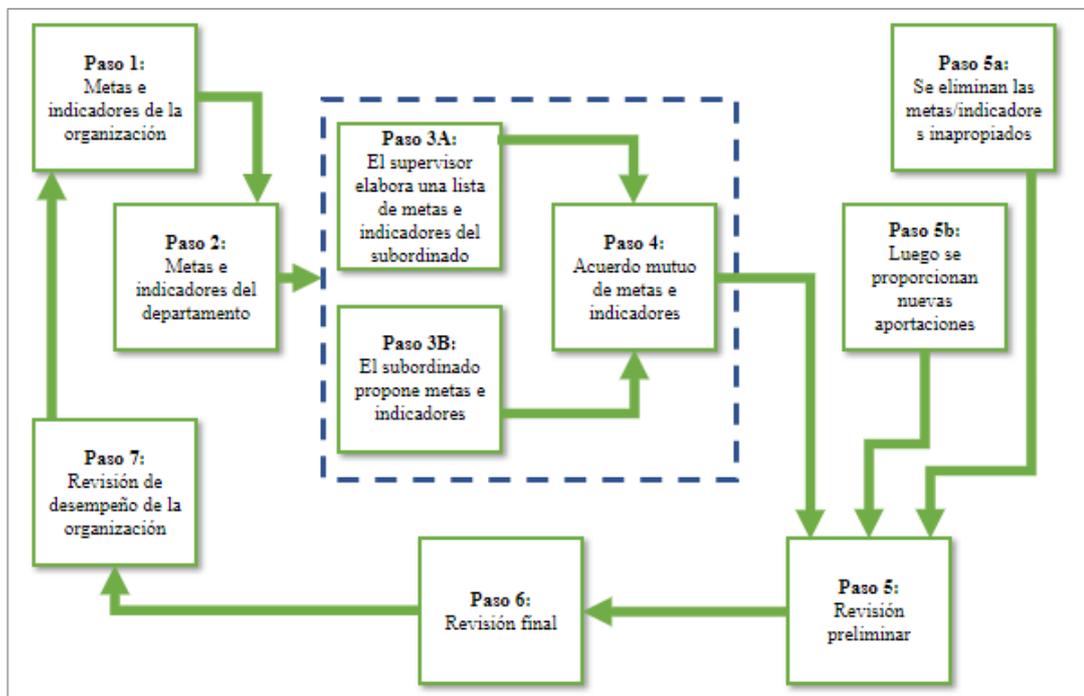
A continuación, se detalla el proceso de desarrollo de las iniciativas en cada objetivo para la nueva estrategia de ZenMobile:

2.1 Objetivo 1 – iniciativas

- **Realizar anualmente la evaluación de desempeño verificando el cumplimiento trimestral, lo que estará a cargo del jefe directo.** ZenMobile puede lograr una ventaja competitiva sostenida mediante el personal, pero es necesario tener conocimiento del personal interno capaz de permanecer en la empresa satisfaciendo las nuevas necesidades. De este modo se puede clasificar al personal en las siguientes categorías: empleados con conocimientos estratégicos, empleados clave y empleados de apoyo (reemplazables).
- **Identificar el talento interno por medio de la Administración de Objetivos (MBO⁸).** MBO es una filosofía de la administración que evalúa el desempeño con base en el logro del empleado, de los objetivos establecidos por mutuo acuerdo entre él y el jefe superior o gerente (Ducker, 1954).

Gráfico 36

Evaluación de desempeño ZenMobile con un programa MBO



Nota: Adaptado de Bohlander et al., 2017.

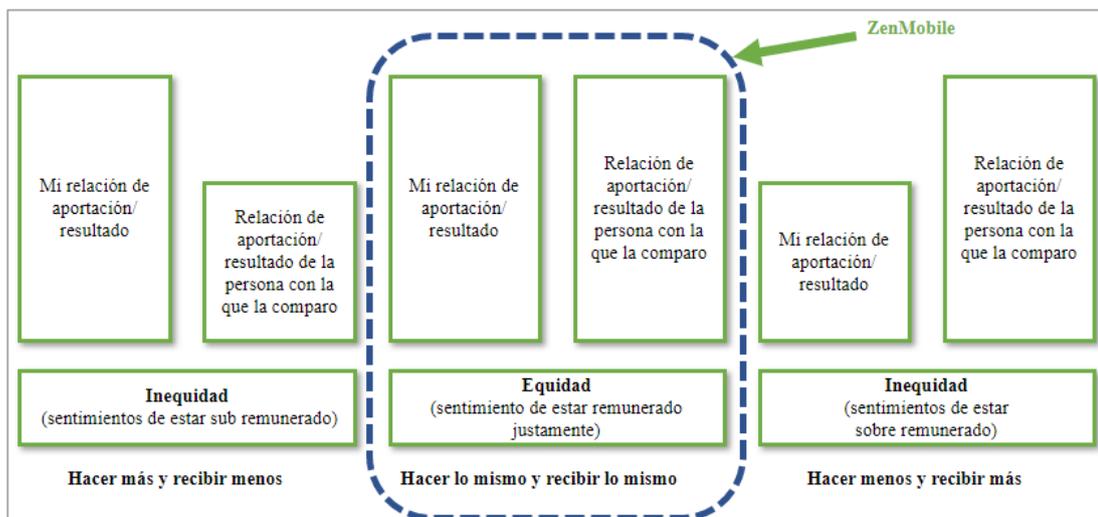
⁸ MBO son las siglas del inglés *Management by Objectives*.

2.2 Objetivo 2 – iniciativas

- **Realizar una encuesta al personal de ZenMobile para conocer la situación actual del personal.** La nueva estrategia de ZenMobile puede generar incertidumbre en los empleados. En consecuencia, se corre el riesgo de aumentar la rotación de personal y desmotivarlos, lo cual traería ausentismo y perjudicaría la productividad. Por lo tanto, es necesario realizar una encuesta a todo el personal para conocer la condición actual del entorno y así fortalecer los puntos débiles; que podrían ser los siguientes: revisión de salario, área de trabajo, línea de carrera, mejora continua, etcétera.
- **Solicitar el servicio de consultoría de recursos humanos para conocer la realidad del rubro de la empresa.** Debido al cambio en el enfoque de la empresa es necesario conocer la realidad del entorno alineado a la nueva estrategia y así ofrecer condiciones laborales de acuerdo al mercado y bajar la tasa de rotación.
- **Homologar los salarios del personal progresivamente**
 - Una vez que se conozca la realidad interna y externa se realizará un cronograma de ajuste de salarios de acuerdo con el mercado. La revisión salarial se realizará progresivamente con el seguimiento trimestral de la evaluación de desempeño.
 - La relación entre equidad de pago y motivación debe ser equitativa.

Gráfico 37

Relación entre la equidad de pago y la motivación en ZenMobile



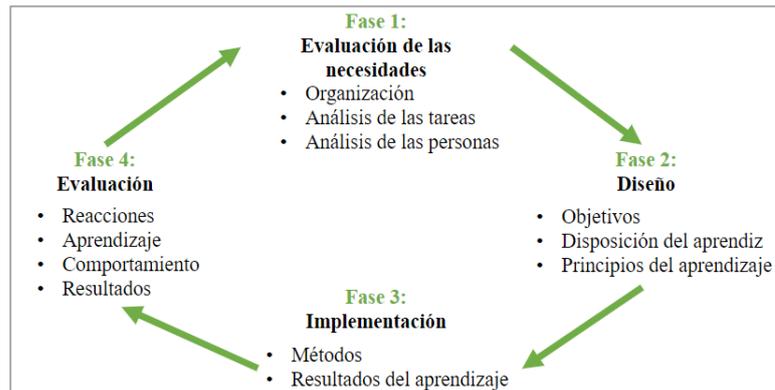
Nota: Adaptado de Bohlander et al., 2017.

- **Brindar capacitación y desarrollo continuo.** Al conocer la realidad de los empleados se reconocen las habilidades y talentos que necesitan adquirir, reforzar o desarrollar, tanto técnicas como blandas, para elaborar un programa de mejora

continua. En consecuencia, motivar al empleado en su desarrollo profesional o personal genera un mutuo beneficio, y ZenMobile mejora su productividad. Es esencial brindar las herramientas necesarias y hacer un seguimiento permanente para lograr un buen clima laboral.

Gráfico 38

Modelo estratégico de capacitaciones en ZenMobile



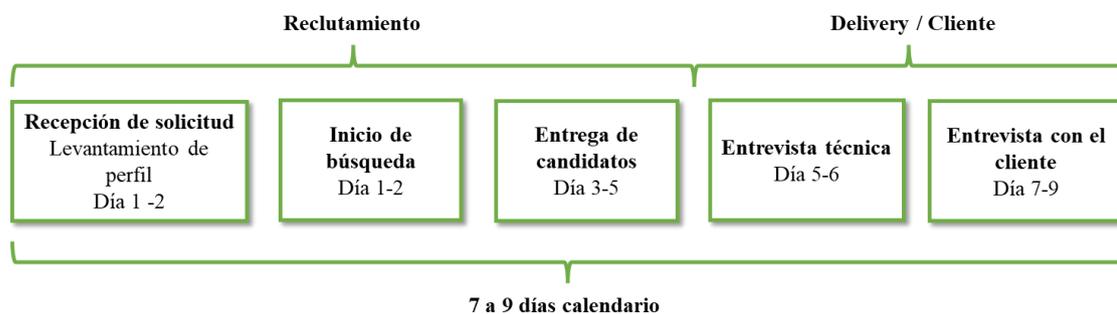
Nota: Adaptado de Bohlander et al., 2017.

2.3 Objetivo 3 – iniciativas

- **Elaborar el perfil de los nuevos puestos en base a la nueva estrategia de ZenMobile.** El reporte de la consultoría de recursos humanos, adicionalmente, brinda el perfil de los puestos de trabajo en el mercado, sobre la base de la nueva estrategia de la empresa. Posteriormente, se realiza el proceso de reclutamiento para la captación de personal especializado.

Gráfico 39

Proceso de reclutamiento en ZenMobile (en días calendario)



Nota: Elaboración propia, 2022.

- **Brindar buenas condiciones salariales y beneficios.** El personal a reclutar estará conformado por empleados con conocimientos estratégicos en tecnología 5G y *gaming*, con habilidades únicas que se relacionan de forma directa con los objetivos

estratégicos de ZenMobile. Por lo tanto, las condiciones de trabajo deben ser atractivas para su permanencia y continuidad.

- **Promover una escala de remuneraciones atractiva basada en el cumplimiento de objetivos.** A los empleados con conocimientos estratégicos se le brinda autonomía, buen clima laboral y un compromiso a largo plazo. Se les mide y hace seguimiento a través de la evaluación de desempeño anual y del *feedback* trimestral.

2.4 Objetivo 4 – iniciativas

- **Promover el programa Trainee para los recién egresados y así evaluar su capacidad y talento.** Una buena práctica para formar y desarrollar talento basado en la política y valores de ZenMobile es la captación de personal recién egresado. Este programa se desarrolla anualmente con todas las áreas de la empresa durante una semana. Los participantes forman parte de las dinámicas preparadas por cada área para identificar su potencial. Al final, cada área presenta su lista de nuevos integrantes del programa Trainee a partir de los resultados de la semana de entrenamiento, brindando a los jóvenes la oportunidad de realizar línea de carrera.
- **Desarrollar un programa de premio al puesto de trabajo con mayor mérito.** La selección de talento se realizará anualmente en todos los niveles de la empresa. Se inicia mediante una encuesta aplicada a todos los integrantes de la empresa, quienes propondrán a sus tres candidatos. El jefe directo elige al talento entre los candidatos. Al final, se difunden los nombres de los ganadores y se entregan los premios.

3. Presupuesto

Tabla 16

Presupuesto del área de Recursos Humanos 2022-2026 (expresado en millones de dólares)

Reclutamiento & contratación	\$509.75	\$845.47	\$1,290.53	\$1,984.52	\$2,645.45
Bolsa disponible para homologación de salarios	\$12.19	\$20.22	\$30.86	\$47.46	\$63.26
Sueldos	\$497.56	\$825.26	\$1,259.67	\$1,937.07	\$2,582.19
Capacitación y desarrollo.	\$8.83	\$12.85	\$17.06	\$22.61	\$26.87
Capacitaciones especializadas en temas técnicos	\$4.41	\$6.43	\$8.53	\$11.31	\$13.43
Capacitaciones en habilidades blandas	\$4.41	\$6.43	\$8.53	\$11.31	\$13.43
Gestión del talento.	\$2.65	\$3.86	\$5.12	\$6.79	\$8.07
Estudios especializados a empleados con conocimientos estratégicos	\$1.77	\$2.57	\$3.41	\$4.53	\$5.38
Programa trainee	\$0.88	\$1.29	\$1.71	\$2.26	\$2.69
Seguridad y bienestar	\$5.03	\$7.32	\$9.71	\$12.87	\$15.29
Presupuesto en beneficios y promoción de bienestar	\$4.98	\$7.24	\$9.61	\$12.74	\$15.14
Certificación Great Place to Work	\$0.05	\$0.07	\$0.10	\$0.13	\$0.15
Otras iniciativas	\$0.91	\$2.62	\$5.18	\$9.13	\$13.54
Consultoría de recursos humanos (informes)	\$0.91	\$2.62	\$5.18	\$9.13	\$13.54
Gastos de Recursos Humanos	\$1,024.74	\$1,697.38	\$2,587.26	\$3,972.99	\$5,291.40

Nota: Elaboración propia, 2022.

Capítulo IX. Plan de Responsabilidad Social Corporativa (RSC)

ZenMobile mantiene su compromiso de RSC (contratar solamente a proveedores que mantengan altos estándares de responsabilidad social), además de ofrecer un producto sostenible y generar una huella de carbono cero para el 2040. Por lo tanto, los objetivos estratégicos crean nuevos planteamientos a la RSC.

1. Objetivos y resultados claves

Para definir los objetivos de RSC se utilizará como base el marco de trabajo OKR:

Tabla 17

OKR de Responsabilidad Social Corporativa

Objetivos — ¿Qué es lo que queremos lograr?			
Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3	Objetivo 4
Trabajar con proveedores con altos estándares en RSC.	Promover la igualdad de oportunidades de empleo en la empresa.	Diseñar, elaborar y difundir el plan de seguridad y salud ocupacional y medio ambiente.	Reducir el impacto ambiental.
Resultados clave — ¿Cómo sabemos si hemos alcanzado el objetivo?			
Resultados claves	Resultados claves	Resultados claves	Resultados claves
1 100% de los proveedores con certificación de RSC.	1 Razón entre el promedio salarial entre hombre y mujeres igual a 1. 2 100% de las instalaciones con adecuación razonable para los empleados con discapacidad.	1 Cierre de observaciones de SSOMA al 100%.	1 Segregación del 100% de residuos generados en ZenMobile. 2 Reducción de huella de carbono a cero en 2040.
Iniciativas - ¿Qué vamos a hacer para lograrlo?			
1 Solicitar certificaciones a proveedores: AA1000, ISO9000, ISO14000 o ISO 26000.	1 Promover las políticas y valores de la empresa: igualdad salarial; cero discriminaciones por preferencias religiosas, orientación sexual, edad, condición física, nacionalidad o discapacidad. 2 Promover un buen clima laboral rechazando el acoso físico o verbal de naturaleza sexual.	1 Realizar inspecciones cruzadas semanalmente entre las distintas áreas de la empresa, generar observaciones, definir fecha de cierre y realizar inspección final. 2 Realizar charla de seguridad de 5 minutos al inicio de las labores sobre temas de seguridad aplicados a la realidad del entorno. 3 Realizar pausas activas de 5 minutos cada 2 horas. Realizar estiramientos y así prevenir problemas de ergonomía. 4 Realizar reunión semanal de seguridad acerca de situaciones recurrentes a manera de prevención.	1 Implementar práctica de segregación de residuos en la empresa. 2 Promover el re uso de materiales reciclados. 3 Promover el reciclaje de las baterías y equipos en desuso. 4 Optimizar el proceso de la cadena de valor para reducir a cero la huella de carbono.

Nota: Elaboración propia, 2022.

2. Desarrollo de las iniciativas

A continuación, se desarrollan las iniciativas planteadas en cada objetivo para la nueva estrategia:

2.1 Objetivo 1 – iniciativas

- **Solicitar certificaciones a proveedores.**
 - AA1000 - Accountability 1000. Garantiza la calidad de las rendiciones de cuentas, evaluaciones y divulgación sobre aspectos sociales y éticos de la gestión empresarial.
 - ISO9000 - Normas sobre gestión de la calidad y mejora continua.
 - ISO14000 - Normas sobre gestión ambiental.
 - ISO26000 - Guía de estándar internacional en temas de responsabilidad social.

2.2 Objetivo 2 – iniciativas

- **Promover las políticas y valores de la empresa: igualdad salarial, cero discriminaciones por preferencias religiosas, orientación sexual, edad, condición física, nacionalidad o discapacidad.** Todas las personas tienen derechos civiles y se actúa cumpliendo las leyes. Además, ZenMobile cuenta con una línea de ética que mantiene los casos reportados en extrema confidencialidad.

Tabla 18

Prácticas de empleo discriminatorias prohibidas en ZenMobile

Es ilegal discriminar en cualquier aspecto del empleo, lo cual incluye:
<ul style="list-style-type: none">• Contratación y despido.• Compensación, asignación o clasificación de los empleados.• Transferencia, promoción, despido o recontratación.• Anuncios de empleo.• Reclutamiento.• Pruebas.• Uso de las instalaciones de la empresa.• Programas de formación y capacitación.• Beneficios complementarios.• Pago, planes de retiro y licencias por discapacidad.• Los demás términos y condiciones de empleo.
Las prácticas discriminatorias bajo estas leyes también incluyen:
<ul style="list-style-type: none">• Acoso con base en la raza, color, religión, sexo, nacionalidad de origen, discapacidad, información genética o edad.• Tomar represalias contra un individuo por presentar una querrela por discriminación, participar en una investigación u oponerse a prácticas discriminatorias.• Las decisiones de empleados basadas en estereotipos o supuestos acerca de habilidades, rasgos o desempeño de los individuos de un determinado sexo, raza, edad, religión o grupo étnico, o personas con discapacidades o basado en mitos o supuestos acerca de la información genética de un individuo.• Negar oportunidades de empleo a una persona por razón de matrimonio, o asociación con un individuo de una determinada raza, religión, nacionalidad de origen o persona con una discapacidad.

Nota: Adaptado de Bohlander et al., 2017.

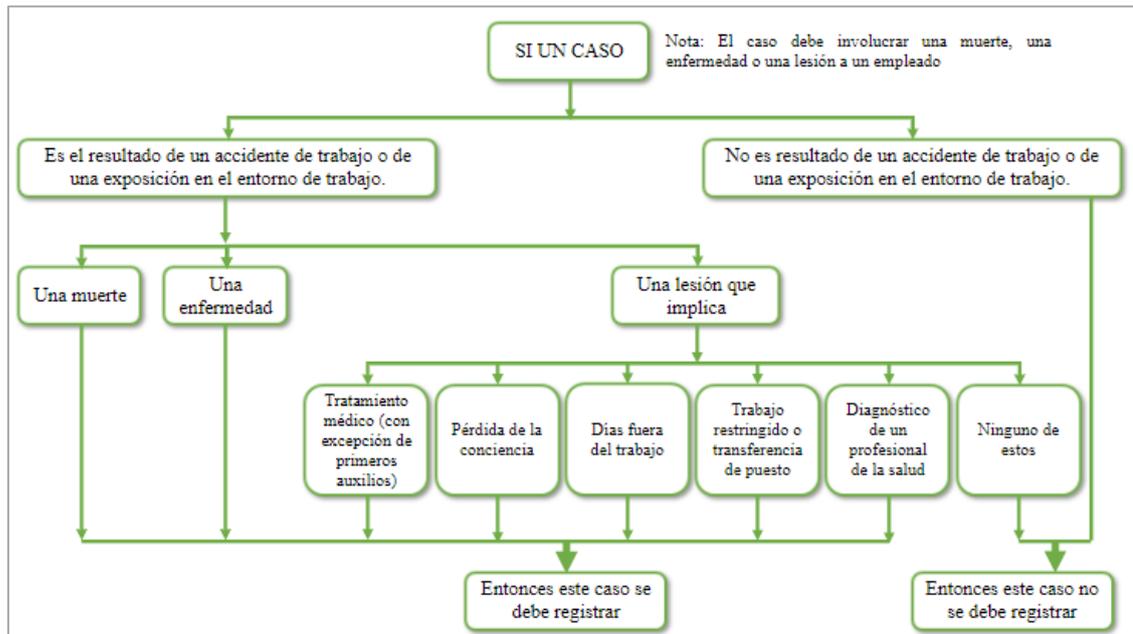
- **Promover un buen clima laboral rechazando el acoso físico o verbal de naturaleza sexual.** Cualquier situación que atente con el bienestar del personal debe ser reportado al canal de ética de ZenMobile.

2.3 Objetivo 3 – iniciativas

- **Realizar inspecciones cruzadas semanalmente entre las distintas áreas de la empresa. Generar observaciones, definir fecha de cierre y realizar inspección final.** Las inspecciones cruzadas tratan sobre seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, y tienen por objetivo involucrar a todos los empleados en generar una conciencia y transmitir empatía al personal de las diversas áreas de ZenMobile.

Gráfico 40

Guía para registrar casos regulados por la Ley de Salud y Seguridad Ocupacional en ZenMobile



Nota: Adaptado de Bohlander et al., 2017.

- **Realizar charlas de seguridad de cinco minutos al inicio de las labores. Temas de seguridad aplicados al entorno.** Antes del inicio de las labores es necesario tener una charla breve de cinco minutos acerca de los temas del día a día: ergonomía, consecuencias de exceso de fumar, hábitos de higiene, etcétera. Posteriormente, se consideran las preguntas para concluir e iniciar la jornada laboral.
- **Realizar reunión semanal de seguridad acerca de situaciones recurrentes (incidentes) a manera de prevención.** Semanalmente se difunden los reportes más significativos ocurridos durante la semana. Adicionalmente, se reporta el estatus de los reportes de observaciones pendientes de cierre. Se realiza una charla de

seguridad y medio ambiente cuya duración debe ser de máximo 30 minutos. Finalmente, se considera un tiempo para las preguntas.

Tabla 19

Sugerencias para reducir el estrés en ZenMobile

-
- Construya relaciones satisfactorias con los compañeros del trabajo.
 - Hable abiertamente con los gerentes o los empleados sobre las preocupaciones del trabajo o temas personales.
 - Prepárese para el futuro manteniéndose al tanto de los cambios que podrían ocurrir en las demandas del puesto.
 - No exceda sus habilidades y sus capacidades.
 - Establezca plazos realistas. Negocie fechas de entrega razonables con los gerentes.
 - Actúe de inmediato ante los problemas o preocupaciones de importancia.
 - Señale periodos dedicados al trabajo durante los cuales se eviten las interrupciones.
 - Cuando se sienta estresado, encuentre tiempo para la distracción o el descanso.
 - No deje que los temas triviales adquieran importancia; manéjelos con rapidez o asígnelos a otros.
 - Tome pequeños descansos en su área de trabajo, como cambios de ritmo.
-

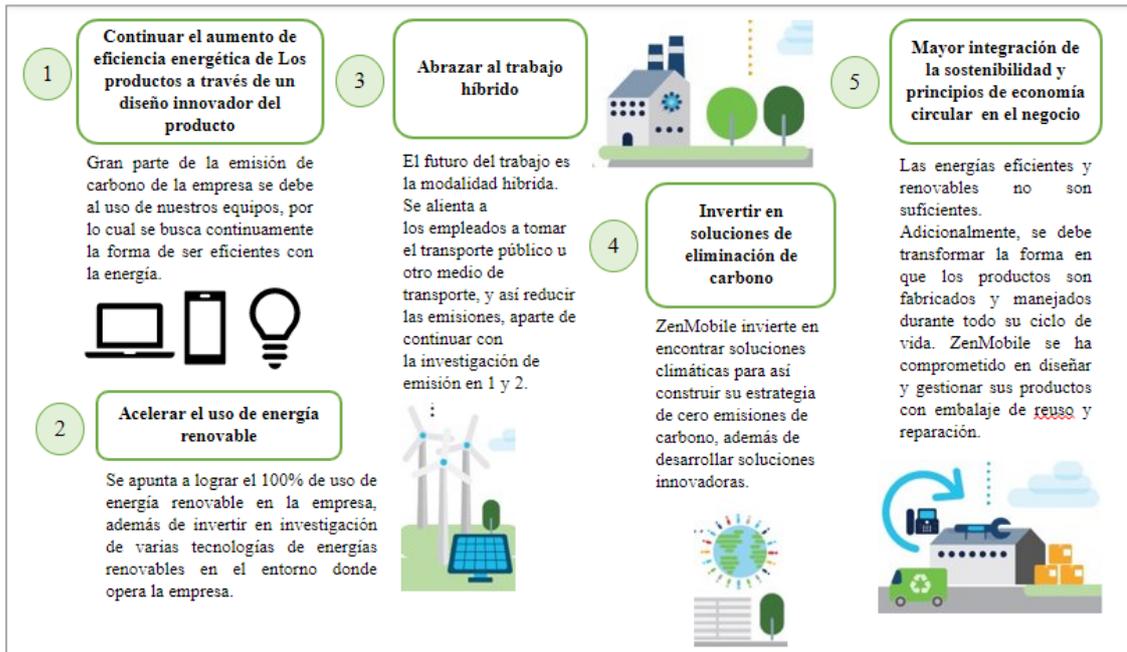
Nota: Adaptado de Bohlander et al., 2017.

2.4 Objetivo 4 – iniciativas

- **Implementar práctica de segregación de residuos en la empresa.** Retirar los tachos de basura de los lugares de trabajo y colocar en cada piso una serie de tachos clasificados según el tipo de residuo.
- **Promover el re-uso de materiales reciclados.** Promover la impresión a doble cara, impresión con papel reciclado y colocar filtros de agua.
- **Promover el reciclaje de las baterías y equipos en desuso**
 - Aceptar, como parte de pago, el equipo móvil antiguo para hacer su correcto proceso de reciclado.
 - Elaborar una campaña de reciclaje de batería y equipos móviles en desuso en alianza con los supermercados, dejando un tacho de reciclado en el ingreso y recibiendo a cambio cupones de descuento.
- **Optimizar el proceso de nuestra cadena de valor para reducir a 0 la huella de carbono.** El departamento de I+D debe desarrollar dispositivos que reduzcan la contaminación del medio ambiente.

Gráfico 41

Tarea a lograr: huella de carbono cero en ZenMobile



Nota: Elaboración propia, 2022.

3. Presupuesto

Tabla 20

Presupuesto de Responsabilidad Social Corporativa 2022-2026 (expresado en miles de dólares)

Iniciativas	2022	2023	2024	2025	2026
Programa SSOMA	18.00	36.80	67.56	120.49	157.32
Segregación de residuos y filtros de agua	18.00	36.80	67.56	120.49	157.32
Programa de reciclaje de baterías y equipos móviles antiguos	36.00	73.60	135.12	240.98	314.64
Proyecto huella cero de carbono ZenMobile	48.00	98.13	180.15	321.31	419.51
Gastos de Responsabilidad Social Corporati	120.00	245.33	450.39	803.27	1,048.78

Nota: Elaboración propia, 2022.

Capítulo X. Plan de Operaciones

El plan de operaciones de ZenMobile tiene la finalidad de cubrir los años de operación del 2022 al 2026. Para ello fue importante identificar que la estrategia competitiva se basa en la segmentación enfocada en la diferenciación de producto y que la estrategia de crecimiento estará enfocada en la diversificación; es decir, atender al segmento de *gamers* identificados en China, con un dispositivo móvil que cubra sus expectativas tecnológicas y que, a la vez, permita empezar a crear un ecosistema de productos asociados al mismo como, por ejemplo, accesorios de *gamers*.

1. Objetivos y resultados claves

Para definir los objetivos de Operaciones se utilizará como base el marco de trabajo OKR:

Tabla 21

OKR de Operaciones

Objetivos — ¿Qué es lo que queremos lograr?		
Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3
Tener volumen de producción para mantener las operaciones en los dos primeros años que preparen el camino para el lanzamiento del dispositivo ZenGamer.	Incrementar las operaciones de manera eficiente para atender de mejor manera a los clientes y sus necesidades tecnológicas.	Desarrollar las estrategias de operaciones para el futuro desarrollo de accesorios para ZenGamer.
Resultados clave — ¿Cómo sabemos si hemos alcanzado el objetivo?		
Resultados claves	Resultados claves	Resultados claves
<ol style="list-style-type: none"> 1 Pasar las capacidades de todas las plantas para producir 3G al 100% los dos primeros años. 2 Reducir paulatinamente la producción de dispositivos 3G hasta 0 para el 2024. 3 Empezar la producción de tecnología 5G en el primer año. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Producción en el 100% de las fábricas de ZenGamer 5G desde el 2024. 2 Utilizar las fábricas actuales en un 100% de capacidad para lograr la eficiencia operativa durante el período 2022-2026. 3 Capturar el 10% del mercado de <i>gamers</i> en China para el 2026. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Desarrollo de tres accesorios claves para usarlos con los dispositivos móviles en el
Iniciativas - ¿Qué vamos a hacer para lograrlo?		
<ol style="list-style-type: none"> 1 Detener la producción de tecnología 1G en el mercado de China al no existir más mercado y evaluar el impacto. 2 Programar la producción de 3G para su fuerza de venta en el 2025. 3 Asignar como tecnología principal 3G en las 10 plantas de China para atender el mercado interno. 4 Empezar el desarrollo e investigación de dispositivos especializados para <i>gamers</i> que tengan tecnologías 5G. 5 Determinar la capacidad liberada de producción de equipos 3G año a año para ser usada en la fabricación de tecnología 5G. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Aumentar la cantidad de fábricas en 15 adicionales para soportar la demanda esperada en los siguientes años de dispositivos 5G. 2 Determinar la capacidad de marca blanca, importación y la capacidad final de producción de dispositivos 5G. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Empezar el desarrollo e investigación de accesorios de <i>gamers</i> que sean compatibles con el dispositivo móvil.

Nota: Elaboración propia, 2022.

2. Desarrollo de las iniciativas

Como parte de la estrategia de segmentación enfocada en la diferenciación es importante dirigir los esfuerzos en el desarrollo de tecnologías de última generación que permitan cubrir las expectativas del segmento de *gamers*. Para ello, se tomó la decisión de ejecutar las siguientes iniciativas dentro de cada objetivo:

2.1 Objetivo 1 – iniciativas

- **Detener la producción de tecnología 1G en el mercado de China al no existir más mercado, y evaluarlo.**
 - De acuerdo al estudio de mercado realizado, no existe en Asia mercado para 1G.
 - Para el año 2021 (cierre del periodo), se vendían 6.5 millones de dispositivos con tecnología 1G en Asia, de los cuales 4.9 millones fueron producidos en las plantas de China, 1.3 millones contratados a terceros y el resto fue importación de los Estados Unidos.
 - Detener la producción de 1G impactará en el ingreso en ventas de la compañía. Esos 6.5 millones de dispositivos que se fabricaron a un costo de RMB⁹ 1,239 (US\$ 198) representan unos US\$ 1,288 millones.
 - Detener la producción significa tener capacidad para la producción de otros dispositivos, como es el caso de la tecnología 3G.
- **Programar la producción de 3G para su salida del mercado en el 2025.** De acuerdo al estudio de mercado, la industria 3G estará decreciendo 21% año por año en el sudeste asiático y Oceanía. De acuerdo a la capacidad actual de producción de la compañía se tendría la siguiente demanda esperada entre el 2022 y 2024, considerando que de acuerdo al plan estratégico se estaría anunciando el fuera de venta de la tecnología 3G para finales del 2024:

Tabla 22

Producción de 3G proyectada con decrecimiento del 21% año por año

Tecnología	2022	2023	2024	2025	2026
3G (millones dispositivos)	5.5	4.3	3.4	0	0

Nota: Elaboración propia, 2022.

- **Asignar como tecnología principal la 3G en las 10 plantas de China para atender el mercado interno.** La asignación de 3G en todas las plantas en China permite pasar a producir 5.5 millones de dispositivos localmente el primer año.

⁹ Renminbi (RMB) es la moneda de curso legal de la República Popular China.

- **Empezar el desarrollo e investigación de dispositivos especializados para gamers que incluya capacidad de tener tecnologías 5G.**
 - Se compra el conocimiento para producir 5G.
 - Se invierte en I+D para el desarrollo de tres características en el dispositivo móvil de ZenMobile.
- **Determinar la capacidad liberada de producción de equipos 3G año por año para ser usada en la fabricación de tecnología 5G.** Esto redundará en una capacidad liberada para la producción de nuevos móviles desde el año 2023.

Tabla 23

Capacidad liberada por fuerza de venta 2025 de 3G para atender tecnologías 5G

Tecnología	2022	2023	2024	2025	2026
Capacidad liberada producción (millones)	0	1.2	2.1	5.5	5.5

Nota: Elaboración propia, 2022.

2.2 Objetivo 2 - iniciativas

- **Aumentar la cantidad de fábricas (15 adicionales) para soportar la demanda esperada de dispositivos 5G en los siguientes años**
 - Actualmente, 10 fábricas operan en China fabricando dispositivos 3G de acuerdo a la tabla 23.
 - Se entiende que para contar con fábricas es necesario que pase un año, por lo que para poder atender la demanda esperada de teléfonos 5G se requerirá de 12 fábricas adicionales, las cuales deberán de ser construidas en el período del 2022 al 2026. En la siguiente tabla se realizó la estimación de las fábricas a construir en los diferentes años de operación.

Tabla 24

Capacidad adicional por fábricas construidas

Demanda	2022	2023	2024	2025	2026
Número de fábricas	10	15	18	20	22
Capacidad para atender 5G (millones)	0	3.95	6.5	11	12.1

Nota: Elaboración propia, 2022.

- **Determinar la capacidad de marca blanca, importación y la capacidad final de producción de dispositivos 5G.** Para cubrir la demanda de 5G el primer año, se compraría la tecnología a terceros bajo la modalidad de marca blanca. Con ello, en el año 2022, se podrá invertir en las capacidades de 5G y asimilarlo en el proceso de producción propio de Zen Mobile para el año 2023.

Tabla 25**Compra de productos 5G en modalidad marca blanca**

Demanda	2022	2023	2024	2025	2026
5G importados (millones)	2.3	0	0	0	0

Nota: Elaboración propia, 2022.

Para cubrir la demanda en el año 2, luego de la asimilación de la tecnología, y como no se tendrá disponibilidad de fábricas y solo una ligera capacidad en el 2023, desde la casa matriz se importaría la producción de teléfonos 5G. Considerando que la casa matriz tiene una capacidad de producción de 7.7 millones de dispositivos (de acuerdo a la simulación), el 30% está disponible para la exportación en Estados Unidos, lo que permitirá importar de 2.3 millones de dispositivos.

Tabla 26**Producción de tecnología 5G importada año por año**

Demanda	2022	2023	2024	2025	2026
5G importados (millones)	0	2.3	2.3	2.3	2.3

Nota: Elaboración propia, 2022.

La capacidad de atender la demanda en 5G resultaría de la combinación de marca blanca, producción local y de importación.

Tabla 27**Producción total de tecnología marca blanca, importada y desarrollada localmente (5G)**

Demanda	2022	2023	2024	2025	2026
5G	2.3	6.25	8.8	13.13	14.4

Nota: Elaboración propia, 2022.

Se considera importante establecer un mix de las tecnologías a fabricar, con la intención de trasladar, en el tiempo, la balanza de producción hacia el modelo ZenGamer 5G. Se considera un crecimiento del mix por ZenGamer 5G de 20% (desde el 2024 al 2026), y terminar en el 2026 con un 60% de producción.

Tabla 28**Mix de tecnologías 5G**

Mix de tecnologías 5G	2022	2023	2024	2025	2026
Zen 5G	100%	100%	80%	60%	40%
ZenGamer 5G	0%	0%	20%	40%	60%

Nota: Elaboración propia, 2022.

Con este mix se puede establecer la cantidad de dispositivos de cada modelo a fabricar en los siguientes años.

Tabla 29**Unidades a producir con tecnología 5G de acuerdo al mix**

Unidades a producir	2022	2023	2024	2025	2026
Zen 5G	2.3	6.25	7.04	7.98	5.76
ZenGamer 5G	0	0	1.76	5.32	8.64

Nota: Elaboración propia, 2022.

Con ello se tiene una proyección de la cuota de mercado entre el periodo del 2022 al 2026 para el mercado *gamers* en China. Se tiene como objetivo estratégico capturar el 10% de la cuota de mercado de este segmento para el periodo 2022-2026.

2.3 Objetivo 3 - iniciativas

- **Empezar el desarrollo e investigación de accesorios para *gamers* que sean compatibles con el dispositivo móvil**
 - Se invierte en I+D para el desarrollo de tres accesorios clave en los siguientes dos años, antes del lanzamiento del móvil desarrollado 100% localmente.
 - Se determina que la inversión en I+D sea el 7% de las ganancias año por año.

3. Presupuesto

De acuerdo a las iniciativas mencionadas anteriormente se presentan las siguientes inversiones a realizar para los activos fijos (plantas adicionales) y para la fabricación de los dispositivos móviles. En la siguiente tabla se aprecia la inversión en 12 plantas adicionales, con la siguiente distribución: 5 plantas para el primer año; 3 en el segundo año, y 2 plantas para el tercer y cuarto año, respectivamente. Este crecimiento permitirá cubrir el 10% del mercado *gamer*.

Tabla 30**Costo de inversión en nuevas plantas para soportar demanda**

Inversión en plantas	2022	2023	2024	2025	2026
Número de fábricas	5	3	2	2	0
Inversión esperada (millones dólares)	800	480	320	320	0

Nota: Elaboración propia, 2022.

En cuanto a la I+D, se realizará una adquisición de conocimiento en el primer año y la compra de tres características para el dispositivo Zen 5G, lo cual permitirá ofrecer un producto atractivo desde el primer momento para ganar mercado en el segmento de comunicaciones 5G.

Tabla 31**Inversión en I+D de terceros para tener tecnología Zen 5G**

I+D para terceros (millones)	2022	2023	2024	2025	2026
Compra de conocimiento	0.65	0	0	0	0
Inversión en características	0.3	0	0	0	0

Nota: Elaboración propia, 2022.

Adicionalmente, como parte de las iniciativas estratégicas, se ha proyectado invertir el 7% de las ganancias totales año por año para desarrollar ZenGamer y su ecosistema.

Tabla 32

I+D propio

I+D propio	2022	2023	2024	2025	2026
Inversión (millones)	19.57	48.37	89.17	157.80	285.24

Nota: Elaboración propia, 2022.

Para la fabricación, en el anexo 4 se presenta el detalle de los costos por unidad para fabricar los productos 3G y 5G. Cabe mencionar que cada año la fabricación de Zen3G, Zen5G y ZenGamer 5G permitirá mejorar los costos en un 3% gracias a la optimización de procesos a partir de su segundo año de fabricación. Con esta información se prepara la siguiente tabla resumen de los costos de fabricación de los dispositivos móviles.

Tabla 33

Costo de fabricación de los modelos ZenMobile (unidades expresadas en millones)

Año	Tecnología	Modelo	Unidades locales	Unidades importadas	Unidades marca blanca	Costo producción local	Costo producción importación	Costo de producción marca blanca	Costo total	Total producción de unidades	Total unidades de mandadas	Stock de reserva
2022	3G	Zen 3G	5.50	-	-	402.11	-	-	402.11	5.50	5.45	0.05
2022	5G	Zen 5G	-	-	2.30	-	-	514.52	514.52	2.30	2.2	0.10
2023	3G	Zen 3G	4.30	-	-	304.94	-	-	304.94	4.30	4.25	0.05
2023	5G	Zen 5G	3.95	2.30	-	596.89	425.40	-	1,022.29	6.25	5.9	0.35
2024	3G	Zen 3G	3.40	-	-	233.66	-	-	233.66	3.40	3.35	0.05
2024	5G	Zen 5G	4.74	2.30	-	694.78	412.64	-	1,107.42	7.04	6.7	0.34
2024	5G	ZenGamer 5G	1.76	-	-	329.84	-	-	329.84	1.76	1.67	0.09
2025	5G	Zen 5G	5.68	2.30	-	806.81	387.11	-	1,193.92	7.98	7.6	0.38
2025	5G	ZenGamer 5G	5.32	-	-	967.10	-	-	967.10	5.32	5.05	0.27
2026	5G	Zen 5G	3.46	2.30	-	475.79	374.35	-	850.14	5.76	5.5	0.26
2026	5G	ZenGamer 5G	8.64	-	-	1,522.06	-	-	1,522.06	8.64	8.21	0.43
			46.75	9.20	2.30	6,333.97						

Nota: Elaboración propia, 2022.

4. Presupuesto general de Operaciones

Sobre la base de lo expuesto anteriormente, se presenta la siguiente tabla que resume el presupuesto de Operaciones de ZenMobile, proyectado para el periodo 2022-2025.

Tabla 34

Presupuesto de Operaciones

Costos operativos	1,766.63	1,857.23	2,080.08	2,638.83	2,657.44
Costos de fabricación	916.63	1,327.23	1,670.91	2,161.03	2,372.20
D&I	50.00	50.00	89.17	157.80	285.24
D&I terceros	0.95	-	-	-	-
D&I propio	19.57	48.37	89.17	157.80	285.24
Activos fijos	800.00	480.00	320.00	320.00	-
Inversión de plantas	800.00	480.00	320.00	320.00	-
Gastos operativos	1,678.99	2,999.92	5,009.92	8,348.21	11,061.33
Gastos de Ventas y Marketing	534.25	1,058.49	1,975.69	3,578.74	4,731.91
Gastos de Recursos Humanos	1,024.74	1,696.09	2,583.85	3,966.20	5,280.64
Gastos de Responsabilidad Social Corporativa	120.00	245.33	450.39	803.27	1,048.78
TOTAL VENTAS	2,156.81	4,409.46	8,094.98	14,437.54	18,850.21
COSTOS OPERATIVOS	1,766.63	1,857.23	2,080.08	2,638.83	2,657.44
GASTOS OPERATIVOS	1,678.99	2,999.92	5,009.92	8,348.21	11,061.33
UTILIDAD OPERATIVA	(1,288.81)	(447.69)	1,004.97	3,450.50	5,131.44

Nota: Elaboración propia, 2022.

Capítulo XI. Plan financiero

En el presente capítulo se busca evaluar la viabilidad económica y financiera del plan estratégico para ZenMobile en China en el periodo 2022–2026. Se tomará como base los presupuestos presentados en los planes de Marketing, Recursos Humanos, Operaciones, Responsabilidad Social Corporativa y una serie de supuestos que se mencionarán posteriormente.

1. Objetivos

La definición de los objetivos financieros se realizará utilizando como base el marco de trabajo OKR:

Tabla 35

OKR de Finanzas

Objetivos — ¿Qué es lo que queremos lograr?		
Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3
Mejorar los resultados operativos sustancialmente luego del lanzamiento del modelo ZenGamer.	Incrementar la rentabilidad del accionista de cara al re lanzamiento de la empresa ZenMobile en China.	Reducir la dependencia de préstamos de terceros luego de la alta inversión requerida en investigación y plantas adicionales.
Resultados clave — ¿Cómo sabemos si hemos alcanzado el objetivo?		
Resultados claves	Resultados claves	Resultados claves
1 Alcanzar un margen bruto de 70% para el año 2024 (inicio de producción de ZenGamer).	1 Alcanzar un ROE de 30% al cierre del año 2024 (lanzamiento de ZenGamer).	1 Reducir el apalancamiento financiero a 20% al cierre del año 2024.
2 Alcanzar un margen bruto de 80% para el año 2026.	2 Alcanzar un ROE de 35% al cierre del año 2026.	2 Reducir el apalancamiento financiero a 10% al cierre del año 2026.
3 Alcanzar un EBITDA de 30% para el año 2026.		
Iniciativas - ¿Qué vamos a hacer para lograrlo?		
1 Establecer metas de margen bruto al área de Ventas basado en un plan de incentivos.	1 Realizar auditorías en los gastos de la empresa con el fin de optimizarlos.	1 Realizar solicitudes de financiamiento directamente a los accionistas de la empresa.
2 Preparar el presupuesto anual lo más certero posible cada año.	2 Facilitar el acceso a fuentes de financiamiento que optimicen los gastos financieros.	2 Optimizar el EBITDA de la empresa para reinvertir en el desarrollo de productos y plantas.
3 Realizar auditorías de mejora de costos en distintas áreas de la organización.		

Nota: Elaboración propia, 2022.

2. Desarrollo de las iniciativas

A continuación, se detalla el proceso de desarrollo de las iniciativas de cada objetivo para la nueva estrategia de ZenMobile:

2.1 Objetivo 1 – iniciativas

- **Establecer metas de margen bruto al área de ventas basado en un plan de incentivos.** El área de Finanzas establecerá métricas medibles a nivel trimestral, que permitan elevar el margen bruto al momento de vender los dispositivos de ZenMobile. Los vendedores que alcancen las métricas establecidas recibirán bonos y estarán alineados con los objetivos de la organización.
- **Preparar el presupuesto anual lo más certero posible cada año.** Dentro de la configuración divisional de la organización, el área de Finanzas realizará el cálculo del presupuesto del siguiente año durante el último trimestre; dentro de ella se calcularán las metas de ventas, costos, gastos administrativos y operativos que cada ápice de la organización debe cumplir.
- **Realizar auditorías de mejora de costos en distintas áreas de la organización.** Cada año, el área de Finanzas solicitará un reporte de costos a las distintas divisiones, con el fin de evaluar la rentabilidad que están generando a la empresa. Se propondrán mejores prácticas con el fin de optimizar los costos incurridos.

2.2 Objetivo 2 – iniciativas

- **Realizar auditorías en los gastos de la empresa con el fin de optimizarlos.** Así como se auditan los costos con el fin de optimizar el margen bruto, se realizarán auditorías a las demás divisiones de la empresa (Ventas y Recursos Humanos), con el fin de optimizar los gastos adicionales generados cada año. Dichas acciones buscan optimizar los resultados e incrementar la rentabilidad.
- **Mejorar el acceso a fuentes de financiamiento que optimicen los gastos financieros.** A pesar de que ZenMobile está accediendo a un solo préstamo, el área de Finanzas buscará, de manera constante, fuentes alternativas de financiamiento en distintos bancos o inversionistas privados para optimizar el monto invertido.

2.3 Objetivo 3 – iniciativas

- **Realizar solicitudes de financiamiento directo a los accionistas de la empresa.** Como parte de la búsqueda de la reducción del apalancamiento, ZenMobile recurrirá, de manera constante, a los accionistas, con el fin de conseguir financiamiento adicional sustentado en los resultados positivos esperados para reducir la deuda a pagar.
- **Optimizar el EBITDA de la empresa para reinvertir en el desarrollo de productos y plantas.** ZenMobile buscará la constante reducción de costos de ventas

y gastos adicionales, con el fin de incrementar el EBITDA. Todo resultado incremental al presupuesto planteado se reinvertirá en plantas adicionales, en incrementar los resultados y el *share* de mercado. Además, dicha reinversión permitirá que la empresa se apalanque en la inversión propia, por encima del financiamiento a terceros.

3. Supuestos

Para la elaboración del estado de resultados se tomarán en cuenta los siguientes supuestos:

- Se considerará un periodo de análisis de cinco años comprendido entre el 2022 hasta el 2026.
- Para los dos primeros años del proyecto se consideró una inversión de US\$ 50 millones en I+D.
- Para el cálculo de los ingresos por venta se tomará en cuenta la proyección de demanda y participación de mercado obtenida en el estudio de mercado y el plan de marketing.
- El gasto de publicidad y promoción será el 25% de las ventas totales.
- Los costos de ventas, aranceles e importaciones a considerar están fundamentados en el plan de Operaciones.
- La depreciación de los activos fijos tiene una tasa asignada de 17.6% anual.
- Se considerará un impuesto a la renta de 22%, según las simulaciones realizadas.
- Se mantendrán las cuentas por pagar y las cuentas por cobrar en un 5% y 4% de las ventas totales, respectivamente.

Para la elaboración del estado de situación financiera se tomarán en cuenta los siguientes supuestos:

- Se mantiene el capital social constante todos los años.
- Para las inversiones requeridas se considerará un préstamo de US\$ 1,500 millones de dólares (60% del total requerido) con una tasa de 3.7% que se amortizará en cuotas constantes en 15 años.
- Se consideran cuentas por cobrar constantes, tomando un 4% de las ventas totales.
- Se consideran cuentas por pagar constantes, tomando un 5% de los costos totales.
- Al cierre del año 2021, ZenMobile tiene un crédito a favor de US\$ 416 millones producto de un préstamo brindado a la corporación.

4. Escenario con la estrategia planteada

Dentro del plan estratégico de ZenMobile, se planteó relanzar la empresa con un nicho en particular: el mercado *gamer*. Así, se posicionará como la empresa líder en dispositivos 5G para la comunicación y entretenimiento en China. Una vez realizado el análisis y aplicación de la estrategia planteada, se han obtenido los siguientes resultados:

Tabla 36

Indicadores financieros para el escenario planteado

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Margen bruto (Utilidad bruta / Ventas totales)	24.5%	57.5%	69.9%	79.4%	85.0%	87.4%
EBITDA (% respecto a las ventas)	16.5%	-25.2%	-4.8%	12.8%	24.0%	25.6%
ROE (Utilidad neta / Patrimonio total)	37.7%	-134.0%	-107.1%	84.0%	73.8%	50.6%
Apalancamiento financiero (Pasivos / Activos)	-85.0%	83.0%	90.7%	59.8%	27.2%	14.9%

Nota: Elaboración propia, 2022.

5. Retorno esperado

Una vez realizado el análisis del escenario propuesto es necesario calcular indicadores adicionales que determinen la viabilidad de la propuesta. Para ello se procederá a calcular la tasa de costo de capital propio (K_e), el costo de la deuda (K_d) y, con dicha información, se procederá a calcular el costo Promedio Ponderado del Capital (WACC).

6. Tasa costo de capital propio (K_e)

Es importante calcular el costo de capital propio, ya que establece el costo que requiere la empresa para financiar sus proyectos de inversión mediante sus recursos; para ello se utilizará la metodología de Valorización de Activos Financieros (CAPM). Los elementos requeridos para el cálculo del costo del capital propio (K_e) son: Beta desapalancado (B_u); Beta apalancado (B_l); Tasa libre de riesgo (R_f); y Prima de riesgo de mercado ($R_m - R_f$). Con dichos elementos se procede a aplicar la fórmula ($K_e = R_f + B_l (R_m - R_f)$):

Tabla 37

Cálculo del costo de capital (K_e)

Factores	Indicador
Beta desapalancado	3.06
Beta apalancado	3.14
Tasa libre de riesgo	2.08%
Prima de riesgo de mercado	2.80%
Costo de capital propio (K_e)	10.65%

Nota: Elaboración propia, 2022.

7. Costo de la deuda (Kd)

Para el cálculo del costo de la deuda se tomará en cuenta la tasa brindada para préstamos a China emitidos por el Banco Mundial (3.7%).

8. Costo promedio ponderado de capital (WACC)

Una vez calculado el Ke (4.94%) y el Kd (3.7%), se estimará el WACC considerando el peso del capital propio (40%), el peso de la deuda (60%) y el impuesto a la renta de China (22%).

Tabla 38

Cálculo del costo promedio ponderado de capital (WACC)

Factores	Indicador
Costo de capital propio (Ke)	10.65%
Peso del capital propio (E)	40.0%
Costo de la deuda (Kd)	3.70%
Peso de la deuda (D)	60.0%
Impuesto a la renta	22.00%
WACC	5.99%

Nota: Elaboración propia, 2022.

9. Valorización mediante flujos de caja descontados

Para el desarrollo de la implementación se plantea la inversión a través del financiamiento con terceros, por lo que es necesario hacer la evaluación económica y financiera del proyecto y concluir si es rentable. Se realizará el mismo ejercicio para determinar el valor agregado que genera la propuesta de ZenMobile a la organización.

El escenario sin estrategia considera la proyección lineal de las ventas con una inversión inicial interna en las fábricas, necesarias para cubrir la demanda. Esto no implica la investigación en dispositivos 5G, ya que la estrategia inicial consideraba mantener las inversiones en I+D en cero y enfocarse en la venta de dispositivos 1G y 3G.

Tabla 39

Valorización del proyecto sin estrategia (millones de dólares)

	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad operativa	427.47	671.08	800.07	938.67	1,089.41
Depreciación	55.59	134.01	110.36	90.89	74.85
EBITDA	483.06	805.09	910.43	1,029.55	1,164.26
Inversiones en activos fijos	(500.00)	-	-	-	-
Capital de trabajo (cambios)	-	-	-	-	-
Impuesto a la renta	(94.04)	(147.64)	(176.02)	(206.51)	(239.67)
Flujo de caja económico	(110.98)	657.46	734.42	823.05	924.59
Prestamo a largo plazo	-	-	-	-	-
Amortización de préstamo	-	-	-	-	-
Pago de intereses	-	-	-	-	-
Escudo fiscal	-	-	-	-	-
Flujo de caja financiero	(110.98)	657.46	734.42	823.05	924.59

Nota: Elaboración propia, 2022.

Tabla 40**Valorización del proyecto con estrategia (millones de dólares)**

	2022	2023	2024	2025	2026
Utilidad operativa	(544.40)	(154.64)	1,086.30	3,517.48	4,866.60
Depreciación	55.59	186.95	238.67	253.02	264.84
EBITDA	(488.81)	32.31	1,324.97	3,770.50	5,131.44
Inversiones en activos fijos	(800.00)	(480.00)	(320.00)	(320.00)	-
Capital de trabajo (cambios)	-	-	-	-	-
Impuesto a la renta	119.77	46.23	(227.40)	(762.91)	(1,060.38)
Flujo de caja económico	(1,169.04)	(401.45)	777.57	2,687.59	4,071.06
Prestamo a largo plazo	1,500.00	-	-	-	-
Amortización de préstamo	-	(76.60)	(76.60)	(76.60)	(76.60)
Pago de intereses	-	(55.50)	(52.67)	(49.73)	(46.68)
Escudo fiscal		12.21	11.59	10.94	10.27
Flujo de caja financiero	330.96	(521.34)	659.90	2,572.21	3,958.05

Nota: Elaboración propia, 2022.

Una vez calculados ambos escenarios se determina el flujo incremental generado en ambos ejercicios y se calcula la rentabilidad de la propuesta en base al VAN y TIR de ambas propuestas.

Tabla 41**Rentabilidad de la propuesta**

Escenario	2022	2023	2024	2025	2026
Flujo de caja económico con estrategia	(1,169.04)	(401.45)	777.57	2,687.59	4,071.06
Flujo de caja económico sin estrategia	(110.98)	657.46	734.42	823.05	924.59
Flujo de caja económico incremental	(1,058.06)	(1,058.91)	43.15	1,864.55	3,146.47
Flujo de caja financiero con estrategia	330.96	(521.34)	659.90	2,572.21	3,958.05
Flujo de caja financiero sin estrategia	(110.98)	657.46	734.42	823.05	924.59
Flujo de caja financiero incremental	219.97	(1,178.80)	(74.52)	1,749.16	3,033.46

	FCE	FCF
Tasa de descuento (WACC)	5.99%	5.99%
VAN (US\$)	1,925.11	2,749.45
TIR	32%	106%

Nota: Elaboración propia, 2022.

Con el resultado obtenido, se puede apreciar un VAN positivo y una TIR mayor al WACC, lo cual demuestra la viabilidad de la propuesta de valor planteada.

Capítulo XII. Conclusiones y recomendaciones

1. Conclusiones

- En el sector tecnología es clave mantener una fuerte inversión en investigación. El plan estratégico 2022-2026 se basa en la innovación constante y en un producto disruptivo.
- Existe una fuerte competencia de dispositivos 5G en China, esto se debe al impulso político que se le dio a la producción y venta local. Sumado a ello, existen marcas internacionales como Apple, que lideran en ciertos modelos de dicho país, por lo que es importante mantener una constante propuesta innovadora de valor.
- El sector tecnología debe priorizar la inversión en I+D, ya que la rápida aparición de nuevas tecnologías genera obsolescencias de manera acelerada.
- Basado en el plan de marketing de ZenMobile, se espera tener un *market share* de 10% de la venta de dispositivos móviles en China para el año 2026, con una expectativa de crecimiento en los siguientes años.
- El plan estratégico propuesto genera una mayor rentabilidad respecto al crecimiento orgánico proyectado, lo cual se debe ser evidente a partir de la TIR calculada en el capítulo X.

2. Recomendaciones

- Se recomienda implementar el plan estratégico planteado en la presente investigación ya que demuestra una notable generación de valor medida a través de los flujos de caja incrementales tanto económicos como financieros obtenidos en la sección 10.9.
- Se recomienda priorizar la inversión en I+D cuando se trate del sector tecnología, ya que en periodos menores a seis años se lanzan nuevas tecnologías a nivel mundial, razón por la cual es necesario ofrecer tecnologías innovadoras.
- Se recomienda plantear el Canvas de todo proyecto sobre la base del modelo de Osterwalder & Pigneur. Ello permite plantear la propuesta de valor de manera sistemática y de acuerdo a las necesidades reales de los clientes.
- Es importante implementar el plan de capacitación y retención de personal propuesto dadas las altas expectativas del sector tecnológico en cuanto a innovación, investigación y desarrollo.
- Dada la constante competencia, se recomienda realizar un *benchmarking* de las marcas competidoras en el ámbito local e internacional de manera permanente, con el fin de conocer las nuevas tecnologías que aparecen en el mercado de dispositivos móviles.

Referencias bibliográficas

- Apple.com. (s.f.). Página web. <https://www.apple.com.cn/>
- Barney, J., & Hesterly, W. (2009). *Strategic Management and Competitive Advantage: Concepts and Cases*. Pearson Education.
- Bohlander, G.; Snell, S., & Marris, S. (2017). *Administración de Recursos Humanos*. Décima séptima edición. Cengage Learning. https://issuu.com/cengagelatam/docs/bohlander_issuu_2017
- Chan, W. & Mauborgne, R. (2005). *La estrategia del Océano Azul*. Norma.
- China Mobile (Shanghai) Industrial Research Institute & Huawei Technologies Co., Ltd. (2021, abril). 5G Positioning Open API Industry. White Paper. [PDF].
- CNNIC. (2020a, 29 de septiembre). Distribution of time spent on popular mobile web app categories by mobile internet users in China as of June 2020. [Graph]. *Statista*. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/statistics/1058495/china-mobile-app-usage-category/>
- CNNIC. (2020b, 29 de septiembre). Number of apps installed on the phones of mobile internet users in China as of June 2020, by age group. [Graph]. *Statista*. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/statistics/279761/number-of-apps-on-the-phones-of-mobile-internet-users-in-china-age-group/>
- Damodaran, A. (2021). *Return of Equity by sector US*. Enero 2021. https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/roe.html
- David, F. (2003). *Administración Estratégica*. Pearson Prentice Hall.
- Dotesports. (2019, 03 de diciembre). PMCO Fall Split Global Finals viewership declines. *Dotesports*. <https://dotesports.com/news/pmco-fall-split-global-finals-viewership-declines>
- Drucker, P. (1954). *The Practice of Management*. Harper Collins.
- Economist Intelligence. (2016, 30 de noviembre). The Chinese consumer in 2030 [Graph]. <http://country.eiu.com/article.aspx?articleid=1584774142>
- EMarketer. (2015, 30 de agosto). Distribution of smartphone users in China from 2013 to 2019, by age group [Graph]. *Statista*. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/statistics/224110/smartphone-users-in-china-by-age/>

Ericsson Mobility Visualizer. (2021, 19 de enero). Mobile coverage rate by technology worldwide from 2011 to 2026 [Graph]. *Statista*. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/statistics/1016292/mobile-coverage-by-technology-worldwide/>

Fahey, L., & Narayanan, V. (1986). *Macroenvironmental analysis for strategic management*. St. Paul.

Getui. (2021, 16 de abril). Smartphone Market in 2021, by vendor [Graph]. *Big Push Date*. <https://www.getui.com/college/2021041653>

GSM Association. (2021). The Mobile Economy 2021. [Documento reservado].

Henderson, B. (1970, 21 de enero). The Product Portfolio. <https://www.bcg.com/publications/1970/strategy-the-product-portfolio>

Huawei.com. (s.f.). Página web. <https://consumer.huawei.com/cn/phones/>

IDC. (2022a, 28 de enero). Vendors' market share of smartphone shipments in China from 1st quarter 2014 to 4th quarter 2021 [Graph]. *Statista*. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/statistics/430749/china-smartphone-shipments-vendor-market-share/>

IDC. (2022b, 28 de enero). Smartphone shipments in China from 1st quarter 2014 to 4th quarter 2021, by vendor (in million units) [Graph]. *Statista*. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/statistics/430721/china-smartphone-shipments-vendor/>

IMF. (2021a, 12 de octubre). Gross domestic product (GDP) at current prices in China from 1985 to 2020 with forecasts until 2026 (in billion U.S. dollars). <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/statistics/263770/gross-domestic-product-gdp-of-china/>

IMF. (2021a, 12 de octubre). Total population of China from 1980 to 2020 with forecasts until 2026 (in millions) [Graph]. *Statista*. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/statistics/263765/total-population-of-china/>

IMF. (2022, 19 de abril). Gross domestic product (GDP) at current prices in China from 1985 to 2021 with forecasts until 2027 (in billion U.S. dollars) [Graph]. *Statista*. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/statistics/263770/gross-domestic-product-gdp-of-china/>

iResearch. (2020, 06 de noviembre). Size of the mobile gaming market in China from 2015 to 2019 with estimates until 2023 (in billion yuan). [Graph]. *Statista*. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/statistics/310179/china-mobile-gaming-market-size/>

iResearch. (2021, 19 de mayo). Number of mobile eSports users in China from 2016 to 2020 with an estimate for 2021 (in millions). [Graph]. *Statista*. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/statistics/868937/china-game-video-streaming-platforms-user-number/>

- Jáuregui, A. (2001, septiembre 18). Guía para realizar un plan de investigación de mercados. <https://www.gestiopolis.com/guia-realizar-plan-investigacion-mercados/>
- Martín, N. (2021). Por qué la crisis inmobiliaria de China no es comparable con la quiebra de Lehman Brothers en 2008. *DW*. <https://www.dw.com/es/por-qu%C3%A9-la-crisis-inmobiliaria-de-china-no-es-comparable-con-la-quiebra-de-lehman-brothers-en-2008/a-59720857>
- Mi.com. (s.f.). Página web. <https://www.mi.com/index.html>
- Mintzberg, H. (1979). *La estructura de las organizaciones*. Prentice-Hall.
- National Bureau of Statistics of China. (2021a, 25 de febrero). Ratio of residents living below the poverty line in China from 2000 to 2020. [Graph]. *Statista*. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/statistics/1086836/china-poverty-ratio/>
- National Bureau of Statistics of China. (2021b, 11 de mayo). Urban and rural population of China from 2010 to 2020 (in million inhabitants) [Graph]. *Statista*. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/statistics/278566/urban-and-rural-population-of-china/>
- NetEase. (2020, 09 de septiembre). Main reasons for replacing a smartphone with a 5G version in China as of August 2020. [Graph]. *Statista*. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/statistics/1199404/china-leading-reasons-for-buying-5g-smartphones/>
- Oneplus.com. (s.f.). Página web. <https://www.oneplus.com/cn>
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio. Un manual para visionarios, revolucionarios y retadores*. Deusto.
- Parodi, L.; Reyna, C.; Tori, G., & Castañeda, J. (2021). Análisis Externo e Interno. [Trabajo del Curso de Seminario de Tesis]. Maestría en Administración, Universidad del Pacífico.
- Parodi, L.; Reyna, C.; Tori, G., & Castañeda, J. (s.f.). Carta a los accionistas. [Trabajo del Curso de Seminario de Tesis]. Maestría en Administración, Universidad del Pacífico.
- Penrose, E. (1959). *The theory of the growth of the firm*. Oxford University Press.
- Peris-Ortiz, M.; Rueda-Armengot, C., & Benito-Osorio, D. (2013). Matriz de Crecimiento Empresarial. Universidad Politécnica de Valencia. https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/31220/Matriz%20de%20crecimiento_submissionb.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Porter, M. (1987). *Ventaja Competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Editorial Patria.

Porter, M. (1991). *Ventaja Competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Rei.

Porter, M. (2015). *Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Grupo Editorial Patria. https://books.google.com.pe/books?id=_n0dDAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Strategy & PwC. (2018). 2018 global innovation 1000. What the Top Innovators Get Right. [PDF].

QuestMobile. (2022, 26 de abril). Share of mobile internet users in China in March 2022, by age group. [Graph]. *Statista*. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/statistics/1197629/china-mobile-internet-user-age-distribution/>

Samsung. (2020, 14 de julio). Development periods of 3G, 4G, 5G, and 6G mobile broadband technologies (in years) [Graph]. *Statista*. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/statistics/1184400/mobile-broadband-development/>

Samsung.com. (s.f.). Página web. <https://www.samsung.com/cn/smartphones/>

Statista. (2021, 21 de junio). Forecast of Video Games ARPU by segment in China from 2017 to 2025 (in U.S. dollar). [Graph]. *Statista*. <https://www-statista-com.up.idm.oclc.org/forecasts/945856/video-games-arpu-in-china-forecast>

Anexos

Anexo 1. Creación de propuesta de valor (modelo de Osterwalder & Pigneur)

Gráfico A. Diagrama de segmento y clasificación a ojos del cliente



Nota: Elaboración propia, 2022.

Gráfico B. Mapa de propuesta de valor



Nota: Elaboración propia, 2022.

Propuesta de valor

El *smartphone gaming* ayuda a los jugadores que quieren socializar, divertirse y jugar, al brindarles un producto tecnológicamente innovador y completo que mejora su experiencia de juego.

Anexo 2. Modelos de dispositivos móviles en el mercado

Tabla A. Modelos de Apple

MARCA / MODELO	APPLE		
	IPHONE 13	IPHONE 13 PRO	IPHONE 13 PRO MAX
IMAGEN			
PANTALLA PULGADAS	6.1"	6.1"	6.7"
RESOLUCION	2532x1170 px	2532x1170 px	2778x1284 px
DIMENSIONES	71.5mm (ancho) 146.7 mm (largo) 7.65 mm (prof.)	71.5mm (ancho) 146.7 mm (largo) 7.65 mm (prof.)	78.1mm (ancho) 160.8 mm (largo) 7.65 mm (prof.)
PESO	174 g	204 g	240 g
PROCESADOR	A15 bionic chip	A15 bionic chip	A15 bionic chip
ALMACENAMIENTO	128GB, 256GB, 512GB	128GB, 256GB, 512GB, 1TB	128GB, 256GB, 512GB, 1TB
BATERIA	hasta 15 h (video streamed)	hasta 20 h (video streamed)	hasta 25 h (video streamed)
CAMARA PRINCIPAL	12 MP	12 MP	12 MP
BANDAS	5G	5G	5G
SIST. OPERATIVO	iOS 15	iOS 15	iOS 15
PRECIO ¥ (Yuan)	5,199	7,999	8,999
PRECIO DESDE \$ (Dolares)	822.51	1,265.49	1,423.69

Nota: Adaptado de Apple.com, s.f.

Tabla B. Modelos de Xiami

MARCA / MODELO	XIAOMI		
	XIAOMI 12X	XIAOMI 12	XIAOMI 12 PRO
IMAGEN			
PANTALLA PULGADAS	6.28"	6.28"	6.73"
RESOLUCION	2400x1080 px	2400x1080 px	3200x1440 px
DIMENSIONES	69.90 mm (ancho) 152.70 mm (largo) 8.16 mm (prof.)	69.90 mm (ancho) 152.7 mm (largo) 8.16 mm (prof.)	74.60 mm (ancho) 163.60 mm (largo) 8.66 mm (prof.)
PESO	176 g	180 g - vidrio, 179 g - cuero liso	205 g - vidrio, 204 g - cuero liso
PROCESADOR	Qualcomm Snapdragon TM 870	Snapdragon 8	Snapdragon 8
RAM	8GB, 12GB	8GB, 12GB	8GB, 12GB
ALMACENAMIENTO	128GB, 256GB	128GB, 256GB	128GB, 256GB
BATERIA	4500 mAh	4500 mAh	4600 mAh
CAMARA PRINCIPAL	50 MP	50 MP	50 MP
BANDAS	5G	5G	5G
SIST. OPERATIVO	MIUI 13	MIUI 13	MIUI 13
PRECIO ¥ (Yuan)	3,199	3,699	4,699
PRECIO DESDE \$ (Dolares)	506.10	585.20	743.41

Nota: Adaptado de Mi.com, s.f.

Tabla E. Modelos de Samsung

MARCA / MODELO	SAMSUNG				
	GALAXY A52 5G	GALAXY S21+ 5G	GALAXY S21 5G	GALAXY S21 FE 5G	GALAXY S21 ULTRA 5G
IMAGEN					
PANTALLA PULGADAS	6.5"	6.7"	6.2"	6.4"	6.8"
RESOLUCION	1080x2400 px	2400x1080 px	2400x1080 px	2340x1080 px	3200x1440 px
DIMENSIONES	75.10 mm (ancho) 159.90 mm (alto) 8.40 mm (prof.)	75.60 mm (ancho) 161.50 mm (alto) 7.80 mm (prof.)	71.2 mm (ancho) 151.70 mm (alto) 7.90 mm (prof.)	74.50 mm (ancho) 155.70 mm (alto) 7.90 mm (prof.)	75.60 mm (ancho) 165.10 mm (alto) 8.90 mm (prof.)
PESO	189 g	200 g	169.0 g	177 g	227 g
PROCESADOR	Snapdragon 750 G	Exynos 2100	Exynos 2100	Exynos 2100	Exynos 2100
RAM	8GB	8GB	8GB	8GB	12GB, 16GB
ALMACENAMIENTO	128 GB, 256 GB	128 GB, 256 GB	128 GB, 256 GB	128 GB, 256 GB	256 GB, 512 GB
BATERIA	4500 mAh	4800 mAh	4000 mAh	4500 mAh	5000 mAh
CAMARA PRINCIPAL	64 MP	64 MP	32 MP	32 MP	108 MP
BANDAS	5G	5G	5G	5G	5G
SIST. OPERATIVO	Android 11	Android 11	Android 11	Android 11	Android 11
PRECIO DESDE ¥ (Yuan)	2,399	4,599	4,699	4,999	8,199
PRECIO DESDE \$ (Dolares)	379.54	727.59	743.41	790.87	1,297.13

Nota: Adaptado de Samsung.com, s.f.

Tabla D. Modelos de OnePlus

MARCA / MODELO	OnePlus			
	9R	9RT 5G	9	9 PRO
IMAGEN				
PANTALLA PULGADAS	6.55"	6.62"	6.55"	6.7"
RESOLUCION	2400x1080 px	2400x1080 px	2400x1080 px	3216x1440 px
DIMENSIONES	74.10 mm (ancho) 160.70 mm (alto) 8.40 mm (prof.)	74.60 mm (ancho) 162.20 mm (alto) 8.29 mm (prof.)	73.90 mm (ancho) 160.00 mm (alto) 8.10 mm (prof.)	73.60 mm (ancho) 163.20 mm (alto) 8.70 mm (prof.)
PESO	189 g	198.5 g	183 g	197 g
PROCESADOR	Qualcomm Snapdragon 870	Qualcomm Snapdragon 888	Qualcomm Snapdragon 888	Qualcomm Snapdragon 888
RAM	8GB, 12GB	8GB, 12GB	8GB, 12GB	8GB, 12GB
ALMACENAMIENTO	128 GB, 256 GB			
BATERIA	4500 mAh	4500 mAh	4500 mAh	4500 mAh
CAMARA PRINCIPAL	48 MP	50 MP	50 MP	50 MP
BANDAS	5G	5G	5G	5G
SIST. OPERATIVO	ColorOS	ColorOS	ColorOS	ColorOS
PRECIO DESDE ¥ (Yuan)	2,599	3,299	3,599	4,599
PRECIO DESDE \$ (Dolares)	411.18	521.92	569.38	727.59

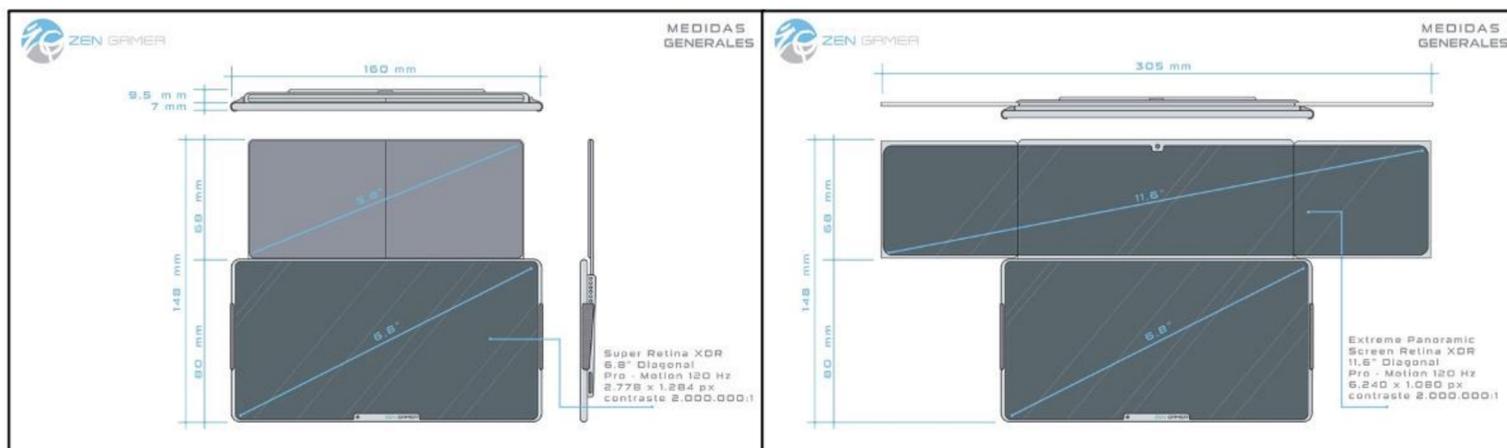
Nota: Adaptado de Oneplus.com, s.f.

Tabla C. Modelos de Huawei

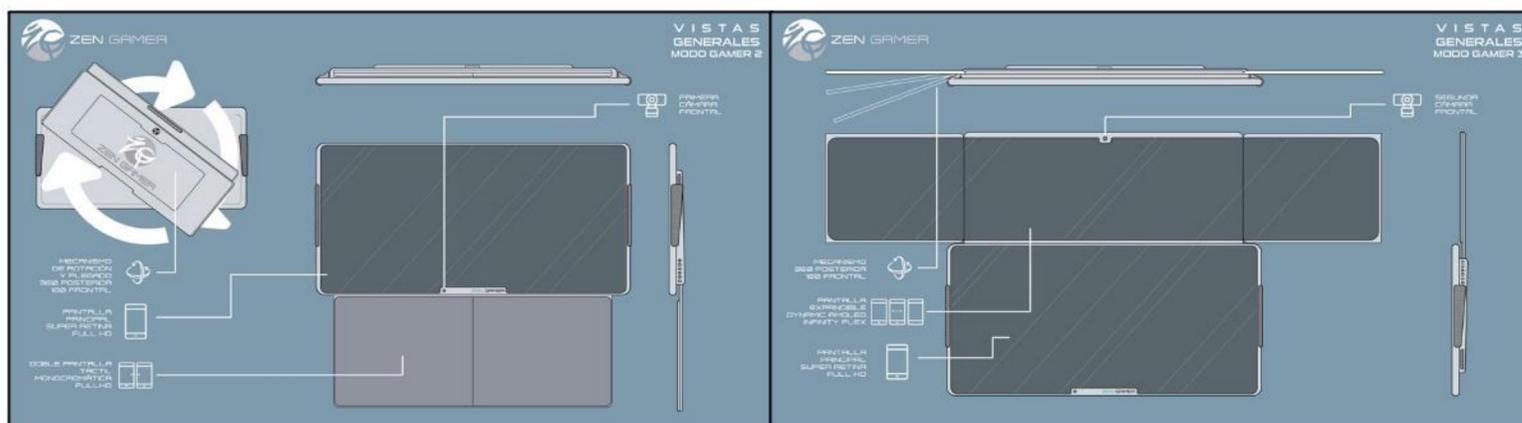
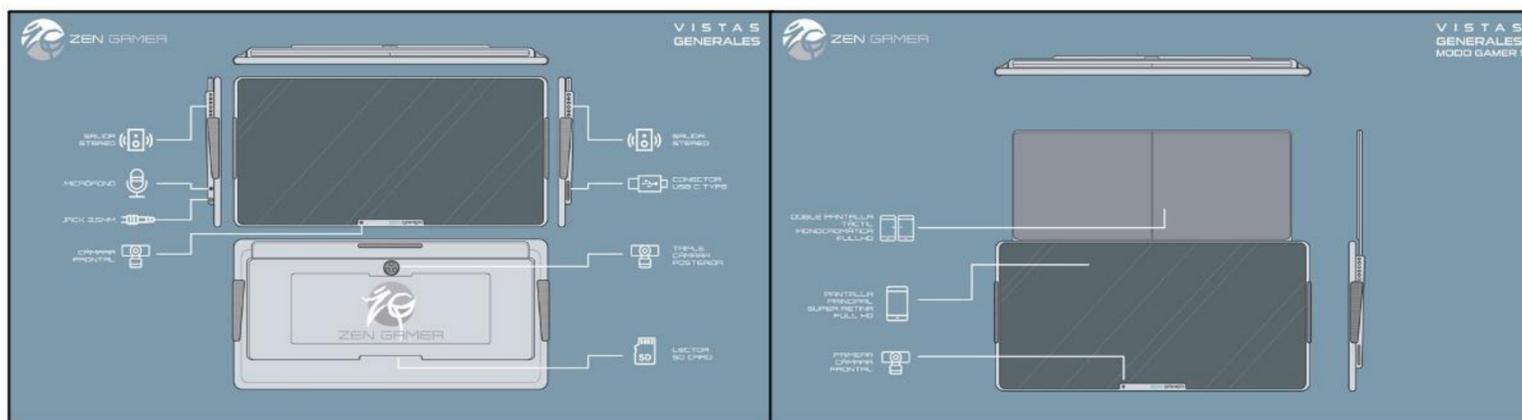
MARCA / MODELO	HUAWEI						MARCA / MODELO	HUAWEI
	P40	MATE 40	P40 PRO	P40 PRO+	MATE 40 PRO+	MATE 40 RS PORSCHE DESIGN		MATE X2
IMAGEN								
PANTALLA PULGADAS	6.10"	6.50"	6.58"	6.58"	6.76"	6.76"	8.00" interno, 6.45" externo	
RESOLUCION	2340x1080 px	2376x1080 px	2640x1200 px	2640x1200 px	2772x1344 px	2772x1344 px	2480x2200 px interno, 2700x1160 px externo	
DIMENSIONES	71.06 mm (ancho) 148.90 mm (largo)	72.50 mm (ancho) 158.60 mm (largo)	72.60 mm (ancho) 158.20 mm (largo)	72.60 mm (ancho) 158.20 mm (largo)	75.50 mm (ancho) 162.90 mm (largo)	75.50 mm (ancho) 162.90 mm (largo)	145.80 mm (ancho) expandido, 74.60 mm (ancho) plegado 161.80 mm (largo) 4.40 - 8.20 mm (prof.) expandido, 13.60 - 14.70 mm (prof.) plegado	
	8.50 mm (prof.)	8.80 mm (prof.) vidrio, 9.20 mm (prof.) cuero liso	8.95 mm (prof.)	9.00 mm (prof.)	8.80 mm (prof.)	10.10 mm (prof.)		
PESO	175 g	188 g - vidrio, 184 g - cuero liso	209 g	226 g	230 g	234 g	295 g	
PROCESADOR	Kirin 990 5G	Kirin 9000E	Kirin 990 5G	Kirin 990 5G	Kirin 9000	Kirin 9000	Kirin 9000	
RAM	6GB, 8GB	8GB	8GB	8GB	8GB, 12GB	8GB, 12GB	8GB, 12GB	
ALMACENAMIENTO	128GB, 256GB	128GB, 256GB	128GB, 256GB, 512 GB	256GB, 512 GB	256GB	256GB, 512GB	256GB, 512GB	
BATERIA	3800 mAh	4200 mAh	4200 mAh	4200 mAh	4400 mAh	4400 mAh	4500 mAh	
CAMARA PRINCIPAL	50 MP	50 MP	50 MP	50 MP	50 MP	50 MP	50 MP	
BANDAS	5G	5G	5G	5G	5G	5G	5G	
SIST. OPERATIVO	EMUI 10.1	EMUI 11.0	EMUI 10.1	EMUI 10.1	EMUI 11.0	EMUI 11.0	EMUI 11.0	
PRECIO DESDE ¥ (Yuan)	4,188	4,999	5,988	7,988	8,499	10,999	17,799	
PRECIO DESDE \$ (Dolares)	662.56	790.87	947.33	1,263.75	1,344.59	1,740.10	2,815.90	

Nota: Adaptado de Huawei.com, s.f.

Anexo 3. Características técnicas de ZenGamer 5G



- Características adicionales:
- Memoria RAM: 12 GB.
 - Almacenamiento: 512 GB.
 - CPU: Snapdragon 888.
 - Batería: 13,000 mAh.



Nota: Elaboración propia, 2022.

Anexo 4. Detalles del costo de fabricación por unidad

Los costos asociados al producto Zen 3G se calcularon al cierre del 2021.

Tabla A. Costos asociados a productos Zen 3G

Costos asociados a productos	Costo por unidad (US\$)	Costo de transporte incluyendo aranceles	Costo logística de producto vendido	Costo total por unidad
Zen 3G manufactura local	67.19		5.92	73.11
Zen 3G manufactura importada	77.23	12.5	5.92	95.65

Nota: Elaboración propia, 2022.

Considerando que el crecimiento del costo de la manufactura local de la tecnología 4G es de un 47% respecto a la 3G, se tomará como base el crecimiento de costos de 47% de 4G a 5G también. Esto permite tener una línea del costo de fabricar el producto Zen 5G. Adicionalmente, el costo de Zen 5G marca blanca es un 50% más caro que el desarrollado por manufactura local.

Tabla B. Costos asociados a productos Zen 5G

Costos asociados a productos	Costo por unidad (US\$)	Costo de transporte incluyendo aranceles	Costo logística de producto vendido	Costo total por unidad
Zen 5G manufactura local	145.19		5.92	151.11
Zen 5G manufactura importada	166.89	12.15	5.92	184.96
Zen 5G marca blanca	217.79		5.92	223.71

Nota: Elaboración propia, 2022.

Para el caso del producto ZenGamer 5G se está adicionando un costo premium de 25% que equivale a los elementos avanzados a incluir como pantalla de alta resolución, aumento de la capacidad de la batería y un mejor procesador especializado para juegos en dispositivos móviles. Con este incremento, el costo de ZenGamer 5G es:

Tabla C. Incremento del costo de ZenGamer 5G

Costos asociados a productos	Costo por unidad (US\$)	Porcentaje de adicionales premium (25%)	Costo de transporte incluyendo aranceles	Costo logística de producto vendido	Costo total por unidad
ZenGamer 5G Local	145.19	36.30		5.92	187.41
ZenGamer 5G manufactura importada	166.89	41.72	12.15	5.92	226.68

Nota: Elaboración propia, 2022.

Anexo 5. Estados financieros con estrategia

Tabla A. Estado de situación financiera

Estado de situación financiera, millones de US\$	2021	2022	2023	2024	2025	2026
ACTIVOS						
Efectivos y equivalentes de efectivo	2.00	698.58	42.57	489.56	2,707.84	6,360.98
Cuentas por cobrar	-	86.27	176.38	323.80	577.50	754.01
Préstamos internos	83.79	-	-	-	-	-
Inventario	-	18.50	71.38	139.63	247.65	367.53
Activo fijo, neto	315.00	1,059.41	1,352.46	1,433.79	1,500.77	1,235.93
Activos totales	400.79	1,862.76	1,642.79	2,386.78	5,033.76	8,718.44
PASIVO Y PATRIMONIO NETO						
Pasivos						
Préstamos a largo plazo	-	1,500.00	1,423.40	1,343.97	1,261.60	1,176.18
Préstamos a corto plazo (no planificados)	30.03	-	-	-	-	-
Préstamos internos	(416.90)	-	-	-	-	-
Cuentas por pagar	46.10	45.83	66.36	83.55	108.05	118.61
Pasivos totales	(340.77)	1,545.83	1,489.76	1,427.52	1,369.65	1,294.79
PATRIMONIO NETO						
Capital social	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
Resultado del ejercicio	279.51	(424.63)	(163.91)	806.24	2,704.85	3,759.54
Ganancias acumuladas	442.06	721.56	296.93	133.02	939.26	3,644.11
Patrimonio neto total	741.56	316.93	153.02	959.26	3,664.11	7,423.65
Total pasivo y patrimonio neto	400.79	1,862.76	1,642.79	2,386.78	5,033.76	8,718.44

Nota: Elaboración propia, 2022.

Tabla B. Estado de resultados

Estado de resultados, millones de US\$	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos por ventas						
Ventas totales	2,176.50	2,156.81	4,409.46	8,094.98	14,437.54	18,850.21
Costos variables de producción	1,643.16	916.63	1,327.23	1,670.91	2,161.03	2,372.20
Total costo de ventas	1,643.16	916.63	1,327.23	1,670.91	2,161.03	2,372.20
Margen bruto	533.34	1,240.18	3,082.23	6,424.07	12,276.51	16,478.02
Gasto de Ventas y Marketing	52.00	534.25	1,058.49	1,975.69	3,578.74	4,731.91
Gastos de Recursos Humanos	54.17	1,024.74	1,696.09	2,583.85	3,966.20	5,280.64
Gastos de Responsabilidad Social Corporativa	-	120.00	245.33	450.39	803.27	1,048.78
Gastos de I+D	-	50.00	50.00	89.17	157.80	285.24
Utilidad operativa antes de depreciación - EBITDA	427.17	(488.81)	32.31	1,324.97	3,770.50	5,131.44
Depreciación de activos fijos	55.59	55.59	186.95	238.67	253.02	264.84
Utilidad operativa - EBIT	371.58	(544.40)	(154.64)	1,086.30	3,517.48	4,866.60
Gastos financieros	13.24	-	55.50	52.67	49.73	46.68
Utilidad antes de impuestos	358.34	(544.40)	(210.14)	1,033.64	3,467.75	4,819.92
Impuesto a la renta (22%)	78.83	(119.77)	(46.23)	227.40	762.91	1,060.38
Utilidad neta	279.51	(424.63)	(163.91)	806.24	2,704.85	3,759.54

Nota: Elaboración propia, 2022.

Anexo 6. Estados financieros sin estrategia

Tabla A. Estado de situación financiera

Estado de situación financiera, millones de US\$	2021	2022	2023	2024	2025	2026
ACTIVOS						
Efectivos y equivalentes de efectivo	2.00	901.96	1,448.22	2,065.96	2,764.52	3,554.49
Cuentas por cobrar	-	94.76	107.16	121.18	137.03	154.96
Préstamos internos	83.79	-	-	-	-	-
Inventario	-	-	-	-	-	-
Activo fijo, neto	315.00	315.00	759.41	625.40	515.03	424.15
Activos totales	400.79	1,311.72	2,314.79	2,812.53	3,416.59	4,133.59
PASIVO Y PATRIMONIO NETO						
Pasivos						
Préstamos a largo plazo	-	-	-	-	-	-
Préstamos a corto plazo (no planificados)	30.03	-	-	-	-	-
Préstamos internos	(416.90)	182.08	853.47	943.46	1,059.30	1,201.65
Cuentas por pagar	46.10	54.64	64.77	76.78	91.01	107.87
Pasivos totales	(340.77)	236.73	918.25	1,020.24	1,150.31	1,309.52
PATRIMONIO NETO						
Capital social	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
Resultado del ejercicio	279.50	333.43	321.56	395.75	473.99	557.79
Ganancias acumuladas	442.06	721.56	1,054.99	1,376.54	1,772.30	2,246.28
Patrimonio neto total	741.56	1,074.99	1,396.54	1,792.30	2,266.28	2,824.07
Total pasivo y patrimonio neto	400.79	1,311.72	2,314.79	2,812.53	3,416.59	4,133.59

Nota: Elaboración propia, 2022.

Tabla B. Estado de resultados

Estado de resultados, millones de US\$	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos por ventas						
Ventas totales	2,176.50	2,461.27	2,783.30	3,147.47	3,559.29	4,024.99
Costos variables de producción	867.62	1,566.06	1,566.06	1,770.96	2,002.68	2,264.71
Costos de fabricación contratada	775.55	292.09	292.09	330.31	373.53	422.40
Total costo de ventas	1,643.16	1,858.15	1,858.15	2,101.27	2,376.21	2,687.11
Margen bruto	533.33	603.12	925.15	1,046.20	1,183.08	1,337.88
I+D	-	-	-	-	-	-
Sostenibilidad	-	-	-	-	-	-
Promoción	52.00	58.80	58.80	66.50	75.20	85.04
Administración	54.17	61.25	61.25	69.27	78.33	88.58
Utilidad operativa antes de depreciación - EBIT	427.17	483.06	805.09	910.43	1,029.55	1,164.26
Depreciación de activos fijos	55.59	55.59	134.01	110.36	90.89	74.85
Utilidad operativa - EBIT	371.58	427.47	671.08	800.07	938.67	1,089.41
Gastos financieros	13.24	-	-	-	-	-
Utilidad antes de impuestos	358.34	427.47	671.08	800.07	938.67	1,089.41
Impuesto a la renta (22%)	78.83	94.04	147.64	176.02	206.51	239.67
Utilidad neta	279.50	333.43	523.44	624.05	732.16	849.74

Nota: Elaboración propia, 2022.

Notas biográficas

Sr. Jaime Castañeda Velarde-Álvarez

Es bachiller de la carrera de Comunicación y Marketing en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Asimismo, cuenta con un diplomado en Trade Marketing en la misma casa de estudios. Actualmente viene desarrollándose como Key Account Manager en Laboratorios Portugal.

Sr. Luigi Eduardo Parodi Bielich

Nació en Lima. Es titulado en Ingeniería Industrial por la Universidad de Lima. Tiene experiencia laboral en tecnología. Actualmente labora en Microsoft.

Srta. Claudia Elizabeth Reyna Mas

Nació en Lima es titulada en Ingeniería Civil por la Universidad Ricardo Palma. Tiene experiencia laboral en Control y Aseguramiento de Calidad para obras civiles y electromecánicas. Actualmente labora en CIA Raura.

Sr. Gianfranco Tori De Florio

Nació en Lima. Es titulado en Ingeniería de Telecomunicaciones por la Universidad Nacional de Ingeniería. Ha cursado estudios y especializaciones sobre Networking y Seguridad en Cisco. Tiene experiencia laboral en redes y comunicaciones. Actualmente labora en Cisco Systems.